

Gutachten an den  
Landtag Nordrhein-Westfalen

## Präventiver Strukturwandel

### Strukturpolitische Möglichkeiten für die Innovationsregion Rheinisches Revier



März 2014

Forschungsbereich Raumkapital

Dr. Stefan Gärtner

unter Mitarbeit von Adeline Frenzel



<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Strukturwandel und präventive Strukturpolitik</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Regionaler Strukturwandel</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Regionale Struktur- und Kohäsionspolitik</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Strukturpolitik und ihre Umsetzungsebenen</b>	<b>19</b>
2.3.1 Strukturpolitik der übergeordneten Raumbene: Regionalpolitik	20
2.3.2 Standortpolitik: Die Gegenstrombewegung	26
<b>2.4 Politische Diskurse zur präventiven Strukturpolitik</b>	<b>28</b>
<b>3. Konturen einer präventiven Strukturpolitik</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Elemente präventiver Strukturpolitik</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Beispiele und Modelle aus dem In- und Ausland</b>	<b>43</b>
<b>3.3 Strukturpolitik zwischen Prävention und Perspektive</b>	<b>52</b>
<b>4. Vom Braunkohle- zum Innovationsrevier</b>	<b>62</b>
<b>4.1 Das Rheinische Revier heute</b>	<b>62</b>
<b>4.2 Den Strukturwandel rahmende Bedingungen</b>	<b>71</b>
<b>4.3 Das Rheinische Revier 2030</b>	<b>74</b>
<b>Literatur</b>	<b>82</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>89</b>
<b>Anhang</b>	<b>90</b>

## 1. Einleitung

---

Ende November 2013 wurden wir vom Parlamentarischen Beratungs- und Gutachterdienst des Landtags NRW beauftragt, ein Gutachten zum „Präventiven Strukturwandel“ im Rheinischen Revier zu erstellen. Als Nordrheinwestfale klingen beim Thema Braunkohle zunächst alle Alarmglocken und man versucht nicht in die seit Jahrzehnten andauernden Konfliktlinien zwischen heimischer Energieversorgung, der Bereitstellung gut bezahlter Arbeitsplätze sowie der Generierung wirtschaftlicher Wertschöpfung versus Erhalt von Heimat und Landschaft sowie Reduktion von klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu geraten.

Doch schnell war klar, dass es um diesen Konflikt gar nicht mehr geht, dass das Land längst weiter ist.

So heißt es im für die laufende Legislaturperiode vorliegenden Koalitionsvertrag, dass gemeinsam mit RWE Power ein "Aktionsplan Rheinisches Revier" zu entwickeln ist, der u.a. folgendes Ziel verfolgt: „dass die Kohleförderung entsprechend der Effizienzgewinne schrittweise gesenkt wird. Auch deshalb sind neue Tagebaue nicht notwendig“ (Koalitionsvertrag NRW 2012).

Dass die Landesregierung in ihrer Sitzung vom 28.03.2014 (also drei Tage vor Abgabefrist dieses Gutachtens) diese Aussagen konkretisiert hat und erstmals in der Geschichte der Bundesrepublik die Grenzen eines bereits genehmigten Abbaugebietes nachträglich verschoben hat, kam zwar auch für uns überraschend, schafft jedoch für die Betroffenen Planungssicherheit. Zentral dabei wird sein, dass diese Leitlinie (energiepolitische Annahme zur Notwendigkeit bis 2030 und räumliche Begrenzung) verlässlich sein wird; auch weil sonst die Menschen, die von der Umsiedlung verschont bleiben sollen, keine Chance haben, sich wieder auf ihre Heimat einzulassen. Die Entscheidung der Landesregierung vom 28.03.2014

tangiert unser Gutachten nur insofern, dass die Notwendigkeit zur Einleitung eines Strukturwandels nun virulenter wird und das der von uns in diesem Gutachten empfohlene Weg des frühzeitig beginnenden und langsamen Pfadwandels durch den Beschluss der Koalition unterstützt wird. Gleichzeitig regen wir an, die von der Umsiedlung verschont bleibenden Dörfer um „Holzweiler“ kurz-bis mittelfristig strukturalpolitisch zu fokussieren. Denn die Entscheidung, diesen Abschnitt nicht umzusiedeln produziert neben Gewinnern auch Verlierer, z.B. Geschäftsleute, die aufgrund der anstehenden Umsiedlung seit Jahren nicht mehr investiert und die aufgrund in der Nachbarschaft wegfallender Siedlungen Umsatzeinbußen zu verkraften haben.

Es geht also nicht mehr um die Frage, *ob* ein Strukturwandel stattfinden wird, sondern um das *wie*. Dass die Frage nach dem „*wie*“ zukunftsgerichtet ist, zeigt sich, wenn man den Koalitionsvertrag weiterliest: „Das von uns auf den Weg gebrachte Landesprogramm ‚Innovationsregion Rheinisches Revier‘ (IRR) werden wir gemeinsam mit den Akteuren in der Region weiterentwickeln, um bereits heute auf die Strukturveränderungen durch das perspektivische Auslaufen der Braunkohleförderung zu reagieren“ (ebd.).

„wie“ steht im Vordergrund

Ein solch perspektivisches Vorgehen, das einen Zeitraum von 15-30 Jahren anvisiert, ist neu und ungewöhnlich, was die Erstellung eines Gutachtens zu diesem Thema besonders reizvoll, aber auch herausfordernd erscheinen lässt. Konkret wurden wir aufgefordert mit unserem Gutachten die folgenden Fragen soweit wie möglich zu beantworten:

1. „Welche theoretischen Modelle zur Begleitung eines präventiven Strukturwandels kennt die Wissenschaft?
2. Welche praktischen Modelle zur Begleitung eines präventiven Strukturwandels sind bekannt?
3. Gibt es nationale und internationale Vorbilder oder Prozesse an denen sich die Landespolitik vergleichbar der Aufgabenstellung für das

Fragestellungen

Rheinische Revier für eine präventive Strukturpolitik orientieren kann?

4. Welche Vorbilder regionaler Strukturpolitik sind für den Ansatz der Innovationsregion Rheinisches Revier (IRR) vor dem Hintergrund nutzbar, dass die Landesregierung einen kooperativen Ansatz gewählt hat, der neben Kommunalpolitik, Abgeordneten, Forschungseinrichtungen, Universitäten, relevanten Unternehmen, Gewerkschaften und Spitzen der Landesregierung bündelt?“

Da sich die ersten drei Fragen – zumindest bei oberflächlicher Betrachtung – mit „keine“ beantworten ließen, haben wir nicht die Fragen der Reihe nach beantwortet, sondern haben versucht, das Forschungsobjekt „präventiver Strukturwandel“ zu ergründen und zu definieren. Dazu haben wir uns zunächst mit Strukturwandel beschäftigt und dargelegt, dass es unter Berücksichtigung einer Gestaltungsperspektive und somit einer möglichen Intervention um die Frage geht, wie eine präventive Strukturpolitik aussehen kann und welche Raumebenen daran beteiligt sein müssten (Kap. 2). Leserinnen und Lesern, die sich gut mit der Thematik Strukturwandel, Strukturpolitik und deren Umsetzungsebenen auskennen, empfehlen wir direkt in das Kapitel 2.4 einzusteigen.

[Kap. 2: Strukturwandel  
und Strukturpolitik](#)

Im weiteren Verlauf haben wir die strukturpolitischen Entwicklungen seit den 1950er Jahren auf präventive Elemente hin betrachtet und im In- und Ausland nach strukturpolitischen Programmen und Beispielen mit präventiven Merkmalen gesucht (Kap. 3). Aufgrund dieser strukturpolitischen Elemente haben wir versucht, anhand von Dilemmata die Merkmale einer präventiven Strukturpolitik herauszuarbeiten und kommen zu dem Ergebnis, dass sich eine herkömmliche, gute Strukturpolitik nur in zwei Merkmalen von einer einen „präventiven Strukturwandel“ bewirkenden Strukturpolitik unterscheidet: erstens, dass dies mit einem regionalwirtschaftlichen Pfadwandel einhergeht und zweitens, dass präventive Strukturpolitik einen frühzeitigen Ressourceneinsatz verlangt, ohne dass dazu aktuell die sozioökonomische Notwendigkeit besteht. Neben der Auswertung der relevanten Literatur haben wir im Rahmen

[Kap. 3: Präventive Strukturpolitik](#)

dieses Teils des Gutachtens einen Workshop zum Thema „perspektivische Strukturpolitik“ durchgeführt, zu dem wir eine Gruppe von Expertinnen und Experten außerhalb der Region „Rheinisches Revier“ eingeladen haben. Eine Teilnehmerliste finden Sie im Anhang.

Da unsere Recherche nach Vorbildern (siehe Kap. 3.2) nur wenige sinnvolle Beispiele hervorgebracht hat und sich die IRR im Laufe der Erstellung des Gutachtens institutionell ohnehin neu und (aus unserer Sichtweise) sinnvoll konstituiert hat, haben wir darauf verzichtet, die Frage vier detailliert zu beantworten und haben stattdessen die erlangten theoretischen Ergebnisse über präventiven bzw. perspektivischen Strukturwandel auf die Region übertragen (Kap. 4). Dazu haben wir ergänzend Hintergrundgespräche mit Expertinnen und Experten aus der Region und Landesregierung geführt (siehe Anhang). Dieses Kapitel verdeutlicht somit die zuvor erlangten eher abstrakten Ergebnisse im Hinblick auf die Region „Rheinisches Revier“ und dient daher gleichzeitig als Zusammenfassung des Gutachtens (vor allem Kap. 4.2 und 4.3).

Kap. 4: Vom Braunkohle-  
zum Innovationsrevier

Dass wir mit unserem Gutachten am „Zahn der Zeit“ forschen, zeigt sich daran, dass sich während der kurzen Bearbeitungszeit zwei Parameter geändert haben: Erstens hat sich die Innovationsregion Rheinisches Revier neu konstituiert (siehe folgenden Kasten) und zweitens wurde von der die Landesregierung stellenden Koalition am 28.03.2014 beschlossen, dass Abbaug Gebiet räumlich zu begrenzen. Beides – wenn auch letzteres nur cursorisch – haben wir im Rahmen dieses Gutachtens soweit möglich berücksichtigt.

Auch wenn es ungewöhnlich erscheint, möchten wir folgend ein Titelbild der Zeitschrift Economy zeigen, was uns direkt in den Sinn kam, als wir zum ersten Mal für dieses Gutachten kontaktiert wurden. Es zeigt, wie Politiker und Banker mit allen Mitteln versuchen, den Status quo zu verteidigen und vehement gegen Regulierung und Transaktionssteuern kämpfen, um sich nicht einem Strukturwandel stellen zu müssen. Das Rheinische Revier scheint einen anderen Weg zu gehen!

Abbildung 1: Bestrebungen in London, den Status quo zu erhalten [Cover der 01/12-Ausgabe der Wirtschaftszeitschrift „The Economist“]



Quelle: <http://www.economist.com/node/21542417>

Im folgenden Kasten haben wir für die Leserinnen und Leser, die mit der Region nicht vertraut sind, ein paar Informationen zur Region zusammengestellt. Ein ausführlicheres Regionalportrait erfolgt in Kapitel 4.

#### Die Innovationsregion Rheinisches Revier

Das Rheinische Braunkohlerevier liegt zwischen Aachen, Köln, Mönchengladbach und Düsseldorf und besitzt eine über 300 Jahre lange Tradition der Braunkohlenutzung. Derzeitig wird Braunkohle noch in den drei Tagebauen Inden, Hambach und Garzweiler (mit der zukünftigen Erweiterung Garzweiler II) abgebaut. Die Innovationsregion Rheinisches Revier (IRR) ist ein Akteurszusammenschluss, der seit 2012 besteht. Die Grenzziehung für diese Region hat sich dabei als herausfordernd gestaltet, da es keine historisch gewachsene Region mit einer eigenen Identität ist (die Bewohner orientieren sich vor allem an den umliegenden Zentren), sondern ein konstruierter Raum, den es mit Leben zu füllen gilt. Im März 2014 wurde die IRR GmbH gegründet, die nun die Städteregion Aachen sowie die Kreise Düren, Euskirchen, Heinsberg, den Rhein-Erft-Kreis und den Rhein-Kreis Neuss umfasst. Zu den Gesellschaftern gehören neben diesen Gebietseinheiten auch die Handwerkskammern Aachen, Düsseldorf und Köln, die Industrie- und Handelskammern Aachen, Köln und Mittlerer Niederrhein und die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie und Energie (vgl. IRR 2014).



## 2. Strukturwandel und präventive Strukturpolitik

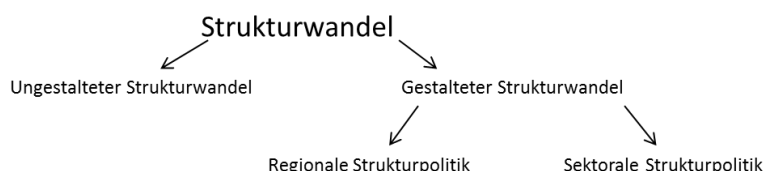
---

Die Entwicklung einer Volkswirtschaft ist „durch dauernden strukturellen Wandel gekennzeichnet, das heißt im Zeitablauf ändert sich fortwährend die sektorale und regionale Aufteilung von Entstehung und Verwendung des Sozialproduktes“ (Thoss/Ritzmann 1984: 1). Dies ist i.d.R. ein eigenständiger Prozess, der sich auf Basis gewachsener Standortfaktoren durch den Druck des Marktes und politischer sowie gesellschaftlicher Trends einstellt. Allerdings kann dieser Automatismus – sei es aufgrund externer Schocks (z.B. Einführung der DM in der ehemaligen DDR und damit eine nicht mehr wettbewerbsfähige Exportwirtschaft), sei es aufgrund nicht rechtzeitig erkannter struktureller (technologischer) Veränderungen bzw. Brüche (z.B. Informationstechnologien und die damit einhergehenden Möglichkeiten zu einer veränderten räumlichen Arbeitsteilung) oder sei es aufgrund gesellschaftlicher bzw. politischer Veränderungen (z.B. Reaktion auf Klimawandel) – zu unerwünschten sozialpolitischen, regionalen und gesamtwirtschaftlichen Ergebnissen führen. Der Staat versucht daher, durch gezielte Maßnahmen zu intervenieren.

Wie in der folgenden Abbildung (Abb. 2) dargestellt, lässt sich dieser induzierte Strukturwandel in Abgrenzung zum „ungestalteten“ (gemeint ist der nicht bewusst beeinflusste und sich nur durch den Markt ergebende Strukturwandel) als „gestalteter“ Strukturwandel bezeichnen.

gestalteter versus ungestalteter  
Strukturwandel

Abbildung 2: Strukturwandel



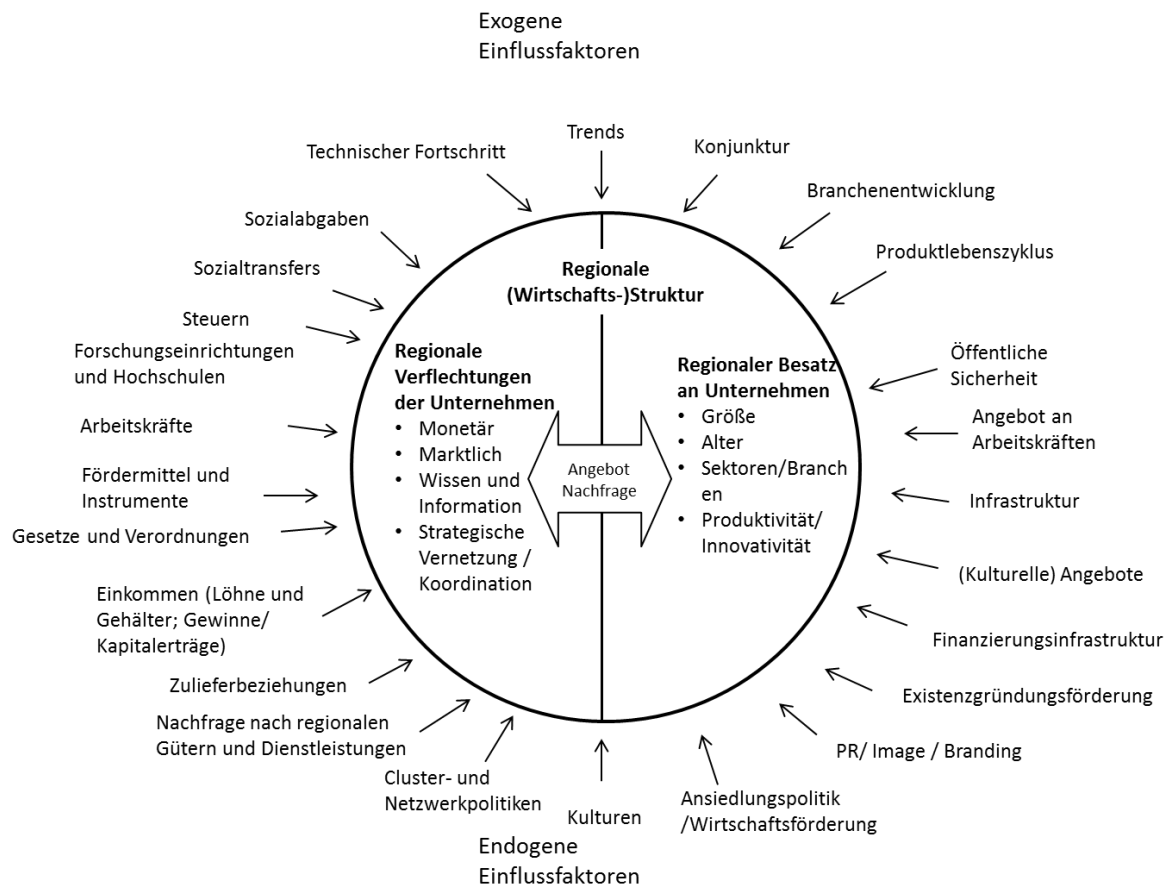
Quelle: Eigene Darstellung

Im Folgenden wird zunächst einmal regionaler Strukturwandel (Kap. 2.1) beleuchtet. Kapitel 2.2 geht näher auf den gestalteten Strukturwandel ein, in dem die regionale und sektorale Strukturpolitik (siehe ebenfalls folgende Abbildung) betrachtet wird. Kapitel 2.3 beleuchtet die Umsetzungsebenen von Strukturpolitik. Ob und wie eine präventive Strukturpolitik möglich ist und angewandt wird, soll in Kapitel 2.4 zusammenfassend erörtert werden.

## 2.1 Regionaler Strukturwandel

Unter regionaler (Wirtschafts-)Struktur kann zunächst einmal der Unternehmensbesatz, die Struktur und ihre Beschaffenheit verstanden werden (siehe innerer Kreis in Abbildung 3). Ferner können die Verflechtungen und Beziehungen der regionalen Unternehmen untereinander und mit anderen Akteuren als Teil der regionalen Wirtschaftsstruktur im weiteren Sinne aufgefasst werden. Verflechtungen beziehen sich neben marktlichen und stofflichen Verflechtungen u.a. auf die intendierte und nicht intendierte Übertragung von Wissen, die in den Agglomerations- und Clusteransätzen an Beachtung gewonnen haben (z.B. Krugman 1991). Letztlich ist auch die strategische Vernetzung und Koordination zu nennen, die sich etwa in einer abgestimmten Wirtschafts- und Innovationsstrategie der Unternehmen widerspiegelt. Dass die Beschäftigten hier nicht betrachtet werden, soll nicht heißen, dass sie für die regionale Wirtschaft nicht prägend sind, sondern dient der Vereinfachung.

Abbildung 3: Regionale Wirtschaftsstruktur und Wandel



Quelle: Eigene Darstellung

Die regionale Wirtschaftsstruktur wirkt selber durch Angebot und Nachfrage, etwa auf die Konsumgütermärkte und den Arbeitsmarkt, auf die regionale Wirtschaft. Abbildung 3 ordnet die Einflussfaktoren grob anhand der Frage, ob sie eher direkt den regionalen Wirtschaftsbesatz (rechte Seite) oder aber die Verflechtungen (linke Seite) beeinflussen. Ferner wurde danach sortiert, ob die beeinflussenden Faktoren der regionalen Wirtschaftsstruktur eher endogen, also innerhalb der Region (unten), oder exogen, also außerhalb der Gestaltungs- und Kontrollmöglichkeiten einer Region (oben), bestimmt werden.

Die in der Abbildung aufgelisteten Einflussfaktoren korrespondieren teilweise mit den harten und weichen Standortfaktoren (z.B.

Bathelt/Glückler 2012). Der Begriff Standortfaktoren ist jedoch nicht umfassend genug, da sich erstens der Besatz an Unternehmen nur zu einem kleinen Teil aufgrund von bewussten Standortentscheidungen erklären lässt (Granovetter 1990). Zweitens werden zahlreiche Einflussfaktoren, wie Konjunktur, technischer Fortschritt, Produktlebenszyklus etc., nicht zu den Standortfaktoren gezählt. Sie beeinflussen jedoch maßgeblich die regionale Wirtschaftsstruktur. Gesellschaftliche und politische Trends und konjunkturelle Entwicklungen sowie, moderiert durch den technischen Fortschritt, Branchenentwicklungen und Produktlebenszyklen bestimmen ganz entscheidend die Absatzmöglichkeiten und damit Profitabilität regional ansässiger Unternehmen.

Das vielschichtige Zusammenspiel aller genannten und sicherlich zahlreicher, nicht genannter Faktoren bestimmt, wie sich die regionale Wirtschaftsstruktur entwickelt. Regionen sind dabei unterschiedlich vulnerabel und anpassungsfähig in Bezug auf Schocks bzw. längerfristige endogene oder exogene Veränderungsprozesse und damit in Bezug auf sozialpolitische Verwerfungen. Konzepte wie Resilienz (z.B. Martin 2012) sind insbesondere im Rahmen der Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2007, aber auch im Rahmen der ökologischen Transformation sehr en vogue. Wir wollen im Folgenden grundsätzliche Überlegungen dazu anstellen, aufgrund welcher Faktoren Regionen Gefahr laufen, den wirtschaftlichen Anschluss zu verpassen:

Resilienz und  
regionale Vulnerabilität

Dazu spielt zunächst einmal die Frage eine Rolle, ob es sich um eine eher großbetrieblich strukturierte Region handelt oder um eine Region mit vielen kleinen Unternehmen. Wobei nicht auf einer abstrakten Ebene bestimmt werden kann, welche Konsequenzen dies hat. So erscheint es zunächst einmal plausibel, dass bei einer hohen Dominanz einzelner Großunternehmen, die vertikal integriert Großteile einer Wertschöpfungskette in ihren Betrieben vollziehen, die Umsteuerung schwer ist. Allerdings können lange Wertschöpfungsketten in einer Region auch die Möglichkeit bieten, an vielen Stellschrauben anzusetzen und Kompetenzen weiterzuentwickeln. So ist die Umweltwirtschaft im Ruhrgebiet aus

Großbetrieblich oder viele  
KMU

der alten Montanindustrie und den daran angedockten Sektoren entstanden (Nordhause-Janz/Rehfeld 1995, 2012; Pizzera 2012).

Seit den 1970er Jahren zeichnet sich eine Schwerpunktverschiebung von der Massenproduktion hin zu einer flexiblen Produktion und Spezialisierung, von der innerbetrieblichen zur zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung (Piore/Sabel 1984, 1985; Leborgne/Lipietz 1988) und damit zu einer räumlichen Neuausrichtung der Produktionsstandorte ab. Manche Regionen verfügen dabei besonders stark über diese flexiblen Produktionseinheiten verbunden mit hohen Anteilen wissensintensiver Wirtschaftssektoren, wohingegen andere Regionen (noch immer) eher großbetrieblich strukturiert sind. Dies geht vielfach auch mit dem Bildungsgrad in diesen Regionen einher. Grundsätzlich sind Regionen mit gut ausgebildeter und einem Wandel offen gegenüber stehender Bevölkerung (Grote Westrick/Rehfeld 2006) besser geeignet, auf Strukturbrüche zu reagieren als andere Regionen. Wobei es sich dabei auch um eigendynamische Prozesse dergestalt handelt, dass Regionen mit wissensbasierten Branchen und einer kulturell attraktiven und offenen Atmosphäre die sogenannte hochbegabte „Kreative Klasse“ anziehen (Florida 2002; Fritsch/Stützer 2007: 17).

Aus einer hochflexiblen Produktion in kleinen Einheiten können sich jedoch auch Nachteile ergeben (z.B. Gärtner 2008), die wir hier auf die Frage der regionalen Vulnerabilität fokussieren möchten. So kann es u.a. zu sogenannten Lock-In-Effekten kommen, wenn es Unternehmen an Wissen über globale Trends mangelt und sie aufgrund vergleichsweise seltener Anlageinvestitionen (auf Grund der geringeren Produktionsmengen) und fehlender Forschung und Entwicklung nicht hinreichend Veränderungen erkennen und darauf reagieren können. Konzerne können aufgrund ihres weltweiten Marktauftritts durchaus Vorteile in der Region bedingen, wenn sie Verantwortung und eine regionale Leitfunktion übernehmen und Veränderungsprozesse anstoßen.

Kleine Unternehmen  
und globales Wissen

Auf der anderen Seite kann durch stabile konsensorientierte großbetrieblich geprägte Beziehungsstrukturen der Niedergang einer Region ebenso begünstigt werden: In der Vergangenheit wurden diese Effekte oftmals für altindustrielle Regionen diskutiert, in denen sektorale Abhängigkeiten durch politische Maßnahmen flankiert wurden. „Sklerotische Milieus“ (Läpple 1994: 42) sind ein Erklärungsmuster für die Entwicklung des Ruhrgebiets.

Großbetrieblich geprägte  
Beziehungsstrukturen

So hängt die Frage der regionalen Vulnerabilität nicht alleine von der Größe der Unternehmen, sondern auch von der Art der bestehenden Beziehungen und der Rechts- und Organisationsform sowie von der regionalen Verantwortungsübernahme ab (Prud'Homme van Reine, Dankbaar 2011). Studien über das „Dritte Italien“, Baden-Württemberg oder auch Ost-Westfalen-Lippe zeigen, dass kleinere, in regionalen Netzwerken agierende Unternehmen häufig zu einer hohen regionalen Stabilität führen, was teilweise auch in einer hohen reziproken Loyalität zwischen Unternehmensinhabern und Mitarbeitern begründet liegt (Gärtner/Rehfeld 2009).

Dass Regionen mit einer hohen Exportquote und einer hohen Spezialisierung ihrer Wirtschaftssektoren stark auf externe Schocks reagieren können, hat sich daran gezeigt, dass während des durch die Finanzkrise verursachten gesamtwirtschaftlichen Einbruchs in Deutschland vor allem die exportorientierten Regionen, wie Baden-Württemberg, litten und sich manche andere Regionen, vor allem in Ostdeutschland, äußerst stabil zeigten (Genosko et al. 2010). Allerdings ist es eine schwer vorstellbare regionalwirtschaftliche Empfehlung, daraufhin nur noch auf den lokalen Absatz fokussierte Wirtschaftselemente zu fördern.

Regionale Exportquote  
und externe Schocks

Unterschiedliche Branchen weisen ein sehr unterschiedliches räumliches Verteilungsmuster auf. So lässt sich grob aufzeigen, dass Dienstleistungen grundsätzlich weniger stark konzentriert sind als das produzierende Gewerbe und dass „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ und andere Branchen, die von naturräumlichen oder infrastrukturellen Standortvoraussetzungen abhängig sind, auf wenige Standorte kon-

zentriert sind (Alecke/Untiedt 2006; Sternberg/Litzenberger 2004). In historischer Perspektive sind die geographischen Verteilungsmuster durch naturräumliche Gegebenheiten (Flüsse, Berge, Seen oder Bodenschätze) und nicht zuletzt aufgrund von Zufälligkeiten bzw. individuellen Entscheidungen entstanden. So waren zum Beispiel die reichhaltigen Kohlevorkommen und die günstige Verkehrslage an den Wasserwegen entscheidende Determinanten des rasanten Wachstums (und auch des Niedergangs) im Ruhrgebiet. Dies gilt in ähnlicher Weise für die IRR, wo sich energieintensive Industrien im Umfeld der Braunkohlekraftwerke aufgrund der sicheren und günstigen Verfügbarkeit von Strom angesiedelt haben.

Solche Regionen sind durch die hohe Abhängigkeit des wirtschaftsstrukturellen Kerns (z.B. Braunkohle) anfällig für externe Schocks (z.B. günstiger Windstrom oder eine Abwertung der CO<sub>2</sub>-Zertifikate) und aufgrund der Endlichkeit der Bodenschätze von einer Zwangsläufigkeit eines einsetzenden Strukturwandels betroffen. Allerdings kann die Endlichkeit auch Unsicherheiten reduzieren und dazu führen, dass von den betroffenen Akteuren ein Strukturwandel frühzeitig eingeleitet wird, um Gestaltungsspielraum zu gewinnen und die Kompetenzen, die in der gesamten Wertschöpfungskette vorgehalten werden, können zu neuen wettbewerbsfähigen Sektoren weiterentwickelt werden.

Endlichkeit rohstoffbasierter  
Ökonomien

## 2.2 Regionale Struktur- und Kohäsionspolitik

Strukturpolitik lässt sich grob in sektorale und regionale Strukturpolitik unterteilen und ist der Ausschnitt der Wirtschaftspolitik, die sich selektiv auf bestimmte Bereiche bezieht (z.B. schwächere Regionen oder Branchen mit Entwicklungsdefiziten. Strukturpolitik ist in ihrer Anwendung und Wirkung häufig eine Mischung aus regionaler und sektoraler Politik, da die Entwicklungsdefizite bestimmter Branchen sich auf bestimmte Regionen konzentrieren und es in strukturschwachen Regionen umgekehrt an wachsenden und zukunftsfähigen Sektoren mangelt. Selbstver-

ständig kann es sich aber auch um die singuläre Förderung bestimmter Branchen ohne regionalen Fokus handeln. Da, im Rahmen einer präventiven Strukturpolitik, der Handlungsrahmen aber ein regionaler ist – es geht ja nicht um die Rettung der Braunkohlewirtschaft als Sektor, sondern um die Zukunftsfähigkeit der IRR – konzentrieren sich die Ausführungen im Folgenden auf regionale Strukturpolitik.

Regionale Strukturpolitik hat unterschiedliche Bedeutungen, wird mit Begriffen wie Regionalpolitik oder regionale Wirtschaftspolitik synonym verwendet (z.B. Fürst et al. 1976: 4; Eckey 1995: 815) und ist nicht eindeutig von anderen Politikbereichen zu isolieren. Eckey (1995: 815) bezeichnet regionale Strukturpolitik als die Schnittmenge von Wirtschafts- und Raumordnungspolitik und Eickhof (2005: 3), der den Begriff Regionalpolitik anstatt regionale Strukturpolitik verwendet, versteht darunter, „die Gesamtheit aller Maßnahmen, die darauf abzielen, die Entwicklung in einem Teilgebiet einer Volkswirtschaft zu beeinflussen.“ Dazu werden meist bestimmte Räume finanziell gefördert und Finanzströme umgeleitet. Die Regionalwissenschaft unterscheidet zwischen geplanten und ungeplanten raumwirksamen Finanzströmen. Zu den Finanzströmen mit geplanten Raumwirkungen lassen sich u.a. der Finanzausgleich, großräumige Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen sowie Maßnahmen im Rahmen der Struktur- und Raumordnungspolitik hinzuzählen. Finanzströme mit ungeplanten Raumwirkungen beinhalten z.B. Steuern, staatliche Subventionen und Sozialversicherungssysteme. Letztere schichten Kaufkraftpotenziale räumlich um und stabilisieren schwache Regionen nachfrageseitig. Die Finanzströme mit ungeplanten Wirkungen auf den Raum werden – obwohl deutlich höher als die geplanten raumwirksamen Finanzströme (Fürst 1995: 679ff; BBSR 2011) – raumwissenschaftlich kaum betrachtet.

Regionale Strukturpolitik verfolgt traditionell das Ziel einer ausgeglichenen Regionalentwicklung. Dies kann entweder sozialpolitisch oder wachstumspolitisch motiviert sein. Sozialpolitisch geht es darum, allen Menschen in allen Teilregionen gleichwertige Lebensverhältnisse zu

Fokus auf  
regionale(!) Strukturpolitik

raumwirksame Finanzströme

ausgeglichene  
Regionalentwicklung



gewähren. Im Rahmen einer wachstumsorientierten Zielsetzung steht hingegen schlicht die Frage im Vordergrund, in welcher Region eine Förderung den gesamtwirtschaftlich größten Ertrag erzielt. Da es nach neoklassischen Denkansätzen letztendlich zu einer ausgeglichenen Regionalentwicklung kommt, also erwartet werden kann, dass schwache rückständige Regionen zukünftig besondere Wachstumsraten aufweisen, werden durch Investitionen in diesen Räumen gesamtwirtschaftlich die größten Effekte erzielt. Nach diesem Denkmuster beschleunigt eine auf räumlichen Ausgleich setzende Strukturpolitik den natürlich stattfindenden Konvergenzprozess (Frey/Zimmermann 2005: 6) und ist somit zugleich wachstumsorientiert. Wachstumspolitisch kann eine ausgleichsorientierte Strukturpolitik auch damit begründet werden, dass durch eine Nutzung aller Potenziale und Ressourcen in allen Räumen ein optimales volkswirtschaftliches Resultat angestrebt wird. Traditionelle Denkfigur der regionalen Strukturpolitik ist ein Stadt-Land-Gefälle, das es aus sozialen und wachstumspolitischen Gründen zu überwinden gilt.

Räumliche Ausgleichspolitik wurde in der Vergangenheit auch forciert, da in der öffentlichen und zu großen Teilen auch in der politischen Meinung eine weitere Agglomerationsbildung als gesellschaftlich nicht erstrebenswert angesehen wurde (Nonn 2004: 81ff). So weist Zimmermann darauf hin, dass es „in den 1960er Jahren, als das erste Raumordnungsgesetz des Bundes entstand, ‘Entballungs’-Philosophien“ gab (Zimmermann 2003: 21).

Stadt-Land-Gefälle

Davon abgesehen, dass sich mit der europäischen und deutschen Metropolregionenpolitik (Leber/Kunzmann 2006) diese Philosophie ohnehin verändert hat, gilt auch die dem zugrundeliegende Stadt-Land-Denkfigur für Europa und die entwickelten Volkswirtschaften nicht mehr durchweg. So zeigen altindustrielle Regionen oder ehemalige Montanwirtschaftsgebiete mitunter eine höhere Strukturschwäche als manche ländlichen Räume (z.B. Christians/Gärtner 2014).

Da bis weit in die 1980er Jahre aufgrund eines permanenten Wachstums, und zwar bezogen auf die Wirtschaft und die Bevölkerung, räumlich und strukturell genügend Überschüsse verteilt werden konnten (z.B. Hahne 2005: 258), waren in der Vergangenheit die Konflikte zwischen Wachstums- und Ausgleichsbestrebungen gering. Seit Ende der 1990er Jahre zeichnet sich jedoch eine Verschiebung der europäischen und bundesdeutschen Strukturpolitik hin zu einer Ressourcenaktivierungs- und Wettbewerbspolitik ab. Dies liegt neben dem bereits erwähnten abnehmenden Wachstum auch an den immensen Herausforderungen im Rahmen der Wiedervereinigung, einer Wettbewerbsverschärfung im Rahmen der weltweiten Liberalisierung und der informationstechnologischen Möglichkeiten sowie neuer Wirtschaftskonzepte und Regionalentwicklungsstrategien: dazu zählen auf der theoriebasierten Ebene vor allem die Neue Wachstumstheorie oder die Neue Wirtschaftsgeographie (New Economic Geography), die aufgrund einer abnehmenden Bedeutung von Transportkosten eine Verstärkung räumlicher Ungleichgewichte voraussagen und in den Agglomerationen, vor allem über Wissensspillover (z.B. Krugman 1991), besondere Wachstumsschübe vermuten. Auf der Umsetzungsebene sind aktuelle Konzepte der Wirtschaftsförderung und Strukturpolitik, wie z.B. der Clusteransatz oder neuerdings das Konzept „Smart Specialisation“, hinzu gekommen.

stärkere Fokussierung  
auf Wachstum

Agglomeration und  
Wissensspillover

So lässt sich resümieren, dass nachdem über Jahrzehnte das strukturpolitische Ziel des regionalen Ausgleichs im Vordergrund stand und dann seit den 1990er Jahren über neue, auf regionale Stärken lokalisierte Instrumente der Regionalentwicklung vermehrt auf eine Förderung von Wachstumspolen gesetzt wurde, sich vor allem seit der Finanzkrise wieder eine etwas stärkere Betonung sozialer Ziele zeigt. Allerdings handelte es sich dabei – zumindest auf Ebene der EU – weniger um ein ersetzendes als vielmehr um ein ergänzendes Instrumentarium.

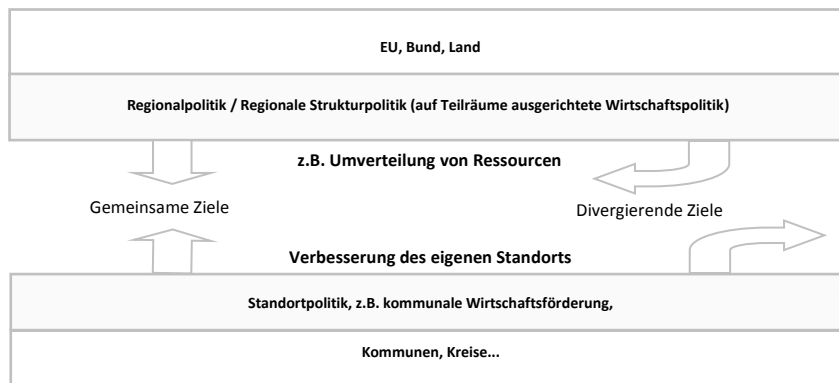
## 2.3 Strukturpolitik und ihre Umsetzungsebenen

Regionale Strukturpolitik findet auf verschiedenen räumlichen Ebenen statt. So ist regionale Strukturpolitik eine Mehrebenenpolitik, die sich von der EU-, Bundes-, Landesebene bis zur kommunalen Ebene vollzieht. In Deutschland sind die Zugriffsmöglichkeiten auf die untere räumliche Ebene beschränkt (z.B. durch die verfassungsrechtlich garantierte kommunale Selbstverwaltung), wie gerade im Rahmen der Energiewende und der geplanten Stromtrassen sichtbar wird.

Strukturpolitik als  
Mehrebenenpolitik

Lammers (1998) unterscheidet die von der übergeordneten Raumebene betriebene Raumwirtschaftspolitik, die er als „Regionalpolitik“ bezeichnet und die eine Umverteilung von Ressourcen organisiert, von der Standortpolitik, die federführend von den kommunalen Wirtschaftsförderungsorganisationen organisiert wird und eine Verbesserung des eigenen Standorts (Stadt, Kreis, Region) anstrebt. Die Standortpolitik wird unabhängig von den strukturpolitischen Zielen der höheren Raumebene betrieben, wie in Abbildung 4 dargestellt. Oft ergänzen sich die verschiedenen Ebenen in ihren Zielen, z.B. wenn eine strukturschwache Region auf spezifische, auf Ausgleich ausgerichtete, regionalwirtschaftliche Entwicklungsprogramme der EU oder eines Bundeslandes reagiert. Die Unterscheidung zwischen Regional- und Standortpolitik ist keinesfalls banal, denn kommunale Wirtschaftsförderung kann unabhängig von gesamtträumlichen Zielen eine egozentrierte Politik verfolgen. So kann es neben einer konsensorientierten Politik auch zu einer konfliktionären Standortpolitik kommen, wenn z.B. im Rahmen einer Clusterpolitik bestimmte Sektoren in bestimmten Regionen gefördert werden sollen, die im Rahmen der kommunalen Standortpolitik ebenso von nicht dafür vorgesehenen Regionen gefördert werden und dadurch Standortverlagerungen induzieren. Gleiches liegt im Rahmen einer ausgleichsorientierten Regionalpolitik vor, wenn z.B. eine wohlhabende Region durch eine geschickte Wirtschaftspolitik ihren Wohlstand erhöht und damit zu einer Vergrößerung der regionalen Wohlfahrtsgefälle beiträgt.

Abbildung 4: Ebenen regionaler Strukturpolitik



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Gärtner 2008

Im Rahmen dieses Gutachtens werden wir zunächst einmal die übergeordnete Raumebene (Regionalpolitik) der regionalen Strukturpolitik betrachten (Kap. 2.3.1), bevor wir uns dann in Kapitel 2.3.2 mit der Ebene der Standortpolitik auseinandersetzen.

### 2.3.1 Strukturpolitik der übergeordneten Raumebene: Regionalpolitik

Die EU-Politik ist auf der einen Seite bestrebt, eine liberale Marktdordnung und einen wettbewerblichen Binnenmarkt sicherzustellen und auf der anderen Seite zielt der Artikel 174 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) auf den Abbau sozialer und wirtschaftlicher Disparitäten in den Mitgliedsstaaten und ihren Regionen ab. Die Europäische Union verpflichtet sich nicht nur zu einer Kohäsion der europäischen Regionen durch diverse Instrumente wie zum Beispiel die Einrichtung von Strukturfonds beizutragen, sondern zugleich werden die Mitgliedsstaaten zur Unterstützung dieser Ziele verpflichtet (Art. 175). Daran wird der bereits beschriebene Zielkonflikt zwischen den Raumebenen sichtbar. Denn streng genommen kann z.B. die aktuelle hohe Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands die europäische Kohäsionspolitik mehrfach konterkarieren. So sorgt die gut laufende Exportwirtschaft in Deutschland für einen stabilen Euro-Kurs, was die Exportchancen ande-

Abbau von Disparitäten

rer Euro-Länder reduziert. Hinzu kommt, dass aufgrund der guten Leistung der Bundesrepublik tendenziell das Wohlfahrtsgefälle zwischen den europäischen Regionen steigt.

Zwar wurde in den Verträgen von Maastricht dem Ausgleichsziel ein höherer Stellenwert eingeräumt, was zu Lasten einer liberalen Ordnungspolitik ging (Klemmer 1998), jedoch hat sich in den 2000er Jahren unter dem Stichwort Lissabon-Strategie ein Wandel hin zu einer Ökonomisierung der Regionalpolitik (Bruch-Krummbein 2008) ergeben. So wurde aufgrund der vielfältigen Herausforderungen im Zuge der EU-Osterweiterung und mit der damit verbundenen Notwendigkeit der Mittelkonzentration, aber auch weil die Kohäsionspolitik einen Beitrag zu den Wettbewerbszielen der Lissabon-Strategie liefern sollte (de Bruijn/Lagendijk 2005: 1169; Bachtler/Wishlade 2004: 12; Gärtner 2008), zunehmend (vor allem in der Förderperiode 2007-2013) versucht, die Förderung innerhalb der schwachen Regionen auf die (vermeintlich) wettbewerbsfähigen Wachstumspole zu konzentrieren bzw. die tatsächliche Bedürftigkeit auf der regionalen Ebene nur noch bedingt als Förderbedingung vorzugeben. Ohne eine Korrektur der Wachstumsziele vorzunehmen, wurden allerdings andere soziale (vor allem mit der Finanzkrise seit 2007) und ökologische Ziele der eigentlich auf Wachstum ausgerichteten Strategie Europa-2020 hinzugefügt. Da sich die Strategie Europa-2020 explizit mit Zielen wie Klimaschutz und -anpassung beschäftigt, kann ihr eine gewisse präventive Orientierung unterstellt werden. Dabei geht es nicht nur darum, einen wahrgenommenen Kompromiss zwischen Wachstum und ökologischer Nachhaltigkeit zu überwinden, sondern es sollten sich gegenseitig verstärkende Ziele werden. Dies gilt auch vor der Überlegung, dass heutiger Klimaschutz wirtschaftlich sein kann (vgl. Bardt 2011: 6f).

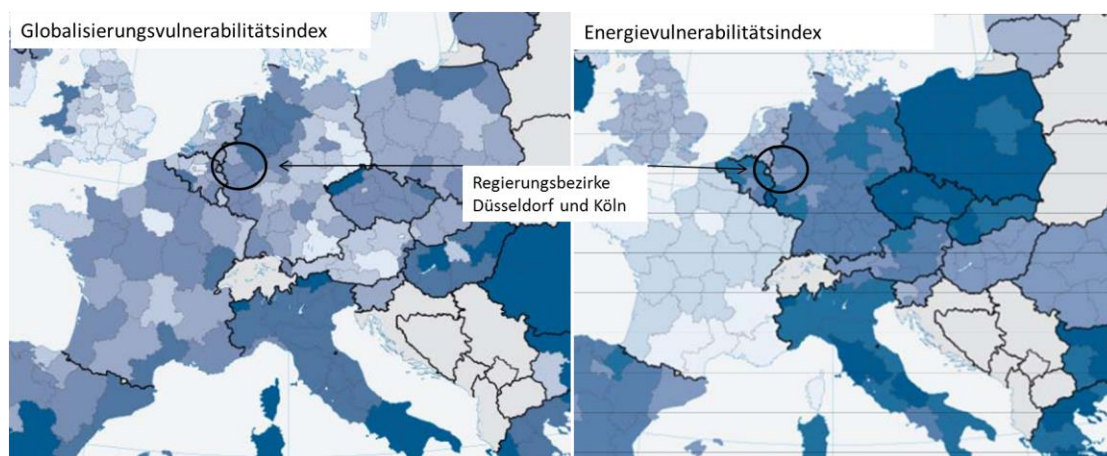
Die Europäische Kommission hat in ihrem „Assessment of Future Challenges for EU Regions“ (Commission of the European Communities 2008) regionale Vulnerabilitäten für die Dimensionen Globalisierung, demographischer Wandel, Klimawandel und Energieversorgung ermit-

Ökonomisierung  
der Regionalpolitik

regionale Vulnerabilität

telt. Allerdings wird unterstrichen, dass dies kein Ersatz „for a detailed analysis of specific national and regional context“ (ebd.: 4) sein kann. Für die Dimensionen Globalisierung und Energieversorgung sind die Ergebnisse, die nur auf der Ebene der Nuts<sup>1-2</sup> – Regionen (in NRW Regierungsbezirke) vorliegen, in der folgenden Abbildung (Abb. 5) dargestellt. Je dunkler die Regionen eingefärbt sind, desto schlechter sind die Erwartungen für 2020. Die die Innovationsregion Rheinisches Revier betreffenden Regierungsbezirke sind eingekreist. Danach sind die diesbezüglichen Aussichten im Bereich der Energieversorgung für den Regierungsbezirk Köln mit am besten für ganz Deutschland, wobei Deutschland, im Gegensatz zum stark auf Kernenergie setzenden Frankreich, insgesamt schlecht abschneidet. Aus diesem Ansatz wurde keine präventive Struktur- oder Regionalpolitik entwickelt.

Abbildung 5: Vulnerabilitätsindices für Globalisierung und Energieversorgung



Quelle: COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES 2008: 7, 16

Im Rahmen diverser Debatten und Gutachten wurde in den vergangenen Jahren die Frage gestellt, ob die Kohäsionspolitik erfolgreich war und über die „redistribution of funds“ (Barca 2009) hinausgeht. Insgesamt zeichnet sich allerdings nicht nur auf Ebene der EU, sondern z.B. auch im

Kohäsionspolitik:  
mehr als Umverteilung?

<sup>1</sup> Europäisches System zur statistischen Abgrenzung der Regionen [französisch = Nomenclature des unités territoriales statistiques].

Rahmen der OECD oder Weltbank ein Bekenntnis zu einer raumsensiblen Agenda ab, die unter dem Label „place-based“ von der „one-size-fits-all-Philosophie“ abrückt und integrierte Strategien teilweise bis runter auf die Quartiersebene fordert (z.B. OECD 2011; Fernandez 2011; Stahlecker/Koschatzky 2010). Die OECD spricht sogar von einem Paradigmenwechsel zu Beginn des 21. Jahrhunderts, wonach der zuvor dominierende, traditionelle sektorenspezifische Ansatz, in dessen Zentrum kurzfristige Förderungen von strukturschwachen Regionen standen, von einem ganzheitlichen, ortsbasierten zur Steigerung der regionalen Wirtschaftsleistung abgelöst wurde. Dieser Ansatz versucht, lokale Potenziale zu identifizieren und zu fördern, um so die Wachstums- und Entwicklungsmöglichkeiten der Regionen zu verbessern und sektorale Politiken territorial zu integrieren. Allerdings bestehen unterschiedliche Auffassungen zur Begrifflichkeit ortsspezifischer Politik [place based]: Während der amtierende Chefökonom der Weltbank (Gill) davon spricht, dass eine solche Politik ihre Ziele verfehlen müsse, da Wohlstand nicht gleichzeitig an alle Orte kommen könne, Wirtschaftswachstum per Definition räumlich unausgeglichen sei und ein Versuch dieses zu „verbreiten“ eher negative Effekte habe (Gill 2010), argumentieren Barca und McCann (2010) hingegen, dass nicht die Gleichverteilung von Wachstum im Vordergrund stehe, sondern die Entwicklung ortsspezifischer Strategien.

Es geht also nicht mehr um die Umlenkung von Investitionen in strukturschwache Regionen, sondern um die spezifische Förderung vorhandener Stärken, z.B. im Rahmen einer Cluster- bzw. Smart Specialisation Politik, sowie um die Überwindung regionaler Schwächen und die Koordinierung übergeordneter Politikziele (z.B. Vermeidung des Klimawandels, Geschlechtergleichstellung) auf einer regionalen bzw. lokalen territorialen Ebene.

In der zurzeit laufenden Förderperiode (2014-2020) ist festgelegt, dass alle Regionen, also auch „stärker entwickelte Regionen“, von dieser place-based policy profitieren sollen, strategische Wachstumssektoren zu fördern sind (im Rahmen von ESF auch durch lebenslanges Lernen,

Lässt sich Wachstum über  
alle Regionen verteilen?

Bildung und soziale Inklusion), raumbezogene integrierte Strategien mit Messsystemen zu entwickeln und zu überprüfen sind, mehr grenzüberschreitende Projekte gefördert werden sollen, die Kohäsionspolitik stärker mit allgemeiner wirtschaftspolitischer Steuerung zu verknüpfen ist und ein Schwerpunkt auf dem Zugang zu Fremdfinanzierung und revolutionierende Finanzinstrumente gelegt werden soll. Eine präventive Strategie ist, außer im Bereich der Klimapolitik, zumindest nicht explizit in der Förderperiode 2014-2020 adressiert (Europäische Kommission 2013).

### Regionalpolitik in Deutschland

Deutschland hat, auch aufgrund der föderalen Struktur, eine lange Tradition in der regionalen ausgleichsorientierten Strukturpolitik. Es existiert ein Gebot zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen, das vor allem im Grundgesetz (GG) in Artikel 72 Absatz 2 geregelt ist. Raumwirksam ist ebenfalls Artikel 106 GG, der den Finanzausgleich zwischen den Ländern im Falle einer ungleichgewichtigen Entwicklung bestimmt. Auch nimmt das Raumordnungsgesetz (§ 1 Abs. 2) Stellung und zwar durch ein Gebot der Herstellung „gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Teilräumen“.

gleichwertige  
Lebensverhältnisse

Nach der Deutsch-Deutschen-Wiedervereinigung hat es allerdings – um nicht an seinen eigenen Ansprüchen zu scheitern – eine Relativierung des Passus in Artikel 72 Absatz 2 des Grundgesetzes gegeben. Der Passus wurde von der *Einheitlichkeit* in *Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse* verändert (vgl. Eickhof 2005: 2; Hahne 2005: 259), was einen größeren Interpretations- und Handlungsspielraum lässt.

Traditionell wurde regionale Strukturpolitik in Deutschland vor allem durch die *Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur* (GA), die 1969 zum Zwecke der Koordinierung der verschiedenen an der Strukturpolitik beteiligten Ebenen (Bund, Länder und Kommunen) eingeführt wurde, organisiert. Ziel war eine nachholende, vor allem industrielle Entwicklung der ehemaligen Zonen-Randgebiete, peripherer ländlicher Regionen und so genannter Not-

Bund-Länder-  
Gemeinschaftsaufgabe



standsgebiete im Nachkriegsdeutschland (Crow 2001: 12). Die GA erlebte zwar eine Renaissance im Rahmen der Wiedervereinigung, spielte aber zwischenzeitlich, zumindest in der strukturpolitischen Debatte, keine explizite Rolle mehr, obwohl sie sich noch 2005 neu ausgerichtet hat und seitdem auch ein Förderangebot mit der Bezeichnung „Kooperationsnetzwerke und Clustermanagement“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2005) anbietet. Aufgrund der zu geringen Investitionsfördermöglichkeiten und der geringen Fördersätze für strukturschwache Regionen in der aktuell laufenden EU-Förderperiode könnte jedoch die GA regionalpolitisch wieder an Bedeutung gewinnen (z.B. <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Wirtschaft/Regionalpolitik/gemeinschaftsaufgabe.html>). Auch wenn die GA seit ihrem Bestehen 1969 häufig als zu starr, als zu sehr auf harte Infrastrukturen, als zu sehr an ökonomischen Modellen und an regionalem Export orientiert bezeichnet wird, hat sie doch einen Beitrag zur Koordinierung der diversen raumwirksamen Politiken und insbesondere bei der Integration der EU-Regionalpolitik in die Landespolitiken beigetragen.

Regionale Strukturpolitik betreibt der Bund auch implizit durch raumwirksame Fachpolitiken im Bereich der Infrastruktur-, Arbeitsmarkt-, Innovations-, Technologie-, Existenzgründungs- und Mittelstandspolitik (Schrumpf/Müller 2001: 36ff). Seit den 1990er Jahren orientiert sich die Forschungs- und Innovationspolitik, zum Beispiel im Rahmen der „dezentral koordinierten Technologiepolitik“ (Rehfeld 1999: 28), stärker an Netzwerken und vor Ort vorhandenen Kompetenzen.

Die Struktur- bzw. Kohäsionspolitik innerhalb der Bundesländer ist nicht einheitlich organisiert und die Bereitschaft, Disparitäten hinzunehmen, ist unterschiedlich ausgeprägt. Insgesamt zeigt sich auf Länderebene ebenfalls eine Tendenz, die Struktur- und Kohäsionspolitik stärker an wettbewerbsfähigen Potenzialen auszurichten.

Regionale Strukturpolitik durch  
raumwirksame Fachpolitiken

### 2.3.2 Standortpolitik: Die Gegenstrombewegung

Bei der allgemeinen Diskussion um regionale Strukturpolitik wird oftmals die Standortpolitik, also die (lokale/regionale) Umsetzungsebene, vernachlässigt. Dabei ist zu beachten, dass sich die Akteure der Standortpolitik keineswegs auf die kommunalen Wirtschaftsförderungsämter beschränken. So wird Standortpolitik als regionale Wirtschaftspolitik von einer Vielzahl von Akteuren gemeinsam getragen. Wenn man Wirtschaftsförderung als eine Daseinsvorsorge der kommunalen Hand bezeichnen kann, so ist Standortpolitik das gemeinsame Produkt der regionalen Akteure. Neben anderen städtischen Ämtern (z.B. Stadtplanungsamt, Umweltamt usw.) sowie halbstaatlichen Einrichtungen wie Kammern, öffentliche regionale Banken und Forschungs- und Bildungseinrichtungen sind auf der einen Seite auch die Unternehmen am Standort relevant, die mit ihren Kompetenzen das Standortgefüge ausmachen und bereit sind, regionale Verantwortung zu übernehmen. Ferner ist die Zivilgesellschaft ebenso hinzuzurechnen.

Akteursvielfalt

Wahrgenommene und angeeignete (Lebens-)Räume, Netzwerke und Wertschöpfungsketten orientieren sich nicht an administrativen Gebietskulissen. Städte und Regionen weisen arbeitsteilige Strukturen auf und können gegenseitig zu einer prosperierenden Entwicklung beitragen. Diese komplementären Ausbreitungseffekte können und sollten sich sowohl raumstrukturell hierarchisch, also zwischen den Zentren und der Peripherie, als auch zwischen raumstrukturell gleichwertigen Raumgebilden einstellen. Für Städte und Regionen ergeben sich daher auf der Handlungsebene diverse, sich ergänzende und überlagernde Raumbezüge (Gärtner 2011).

überlappende  
Funktionsräume

Städte mit klarem Profil und einer positiven international wahrgenommenen Reputation, wie Paris, London oder auch München, genauso wie Städte mit einer langen Tradition als Dienstleistungs- und Wissensstadt (z.B. Darmstadt, Freiburg oder Tübingen) haben es einfacher, in der globalen Standortkonkurrenz zu bestehen und kreative Unternehmen und

Raum und Images

Talente anzusiedeln im Vergleich zu peripheren Regionen oder altindustriellen Städten. Images lassen sich nicht aus dem luftleeren Raum kreieren, sondern benötigen in der Regel regionale Wurzeln und müssen vor Ort gelebt werden. Zwar sind auch radikale Brüche möglich, diese müssen aber konsequent stattfinden und gelebt werden (Grote Westrick/Rehfeld 2006).

Auch schöpfen altindustrielle Städte teilweise Potenziale aus ihrer vermeintlichen Strukturschwäche und damit ist nicht nur der Zugang zu Fördermitteln gemeint. So ergeben sich z.B. im Rahmen des Struktur- und Siedlungswandels immer wieder Flächen- und Gebäudeleerstände, die temporär oder dauerhaft für kulturelle oder ökonomische Aktivitäten genutzt werden können. Dies ist im Ruhrgebiet im Rahmen der Internationalen Bauausstellung Emscher Park (IBA Emscher Park) bis 1999 recht spektakulär gelungen. Dabei hat man bewusst das altindustrielle architektonische Erbe in Form von leergefallenen Industriegebäuden als Landmarke und zur Identifikation genutzt und symbolisch bzw. kulturell in Wert gesetzt. Dass solche Räume wichtig für die Hotspots der kreativen Szene sind, ist mittlerweile in der Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung in urbanen Räumen angekommen, allerdings zeigen sich auch in eher ländlichen Regionen, aufgrund von Leerstand und ökonomisch untergenutzten Räumen, Potenziale (Flögel/Gärtner 2011). Allerdings handelt es sich i.d.R. um Einzelbeispiele, die keinen selbsttragenden ökonomischen Aufschwung induzieren.

Das Dilemma dabei ist aber, dass Räume vor allem in monostrukturierten altindustriellen Räume in der Peripherie leer fallen (Sandeck/Simon-Phillip 2008), da in prosperierenden Räumen solche Flächen oder Gebäude schnell nachgenutzt werden. Im Rahmen einer zunehmenden Mobilität, abnehmender Standort- und Raumbindung sowie neuer Lebenskonzepte können die unterschiedlichen Raumkosten jedoch Wanderungen ins nähere und weitere Umland bewirken, wovon eine Region wie die IRR profitieren könnte. So werden beispielsweise ländlichere Räume im Umfeld von Agglomerationen in Folge des Rückgangs land-

Strukturschwäche  
als Chance

IRR: Potenziale  
durch Strukturwandel

wirtschaftlicher Erwerbstätigkeit von neuen Nutzern wie „Töpfern, Bildhauern und Pferdezüchtern, den Baumschulen und Fitnessfarmen, den Meditationszentren und chinesischen Medizinschulen“ (Kunzmann 2001: 219) genutzt.

## 2.4 Politische Diskurse zur präventiven Strukturpolitik

Seit den 1970er Jahren lassen sich Debatten zu einer präventiven Strukturpolitik nachzeichnen. Einer der frühen Begründer einer solchen Philosophie ist Rembser, ein Vertreter des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, der von der Einleitung eines aktiven Strukturwandels sprach (vgl. Rembser 1977: 5). Der wirtschaftliche und soziale Wandel sollte mithilfe staatlicher Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) mit dem Ziel gelenkt werden, „für unsere Gesellschaft insgesamt akzeptable und für unsere Volkswirtschaft leistungsfähige Strukturen zu sichern bzw. zu verwirklichen“ (ebd.: 7). Rembsers Ausführungen klingen nicht unmodern, indem er daraufhin hinweist, dass Deutschland sich auf die Produktion von spezialisierten Produktions- und Investitionsgütern, für die aufgrund der globalen Industrialisierung langfristig eine hohe Nachfrage bestehen wird und mit denen durch technologischen Fortschritt und hochqualifizierte Arbeitskräfte ein großer Wettbewerbsvorteil vorliegt, konzentrieren sollte. Dabei wird betont, dass die Verantwortung und Initiative für industrielle Forschung und Entwicklung bei der Industrie liegen sollte (vgl. ebd.: 15).

aktiver Strukturwandel

Im Kern geht es Rembser darum, mittel- bis langfristige wirtschaftspolitische Ziele nur als groben Rahmen zu verstehen und staatliche Hilfen in Form von Fördermaßnahmen dagegen flexibler und stärker zeitlich limitiert zu organisieren. Dadurch sollte das Förderspektrum erweitert werden, um so gezielte Hilfen für Innovationen und vor allem für eine stärkere Einbeziehung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) zu gewährleisten (Rembser 1977: 26). Dennoch sei es Aufgabe des Staates, gefährdeten Industrien und Sektoren Hilfeleistungen zu geben.

Rembser ging es im Rahmen seines Konzepts des präventiven Strukturwandels nicht darum, Prognosekapazitäten aufzubauen und perspektivischen Krisen frühzeitig spezifisch entgegen zu wirken, als vielmehr um den Aufbau von Netzwerken und der Forschungs- und Innovationsförderung, da „Technologie und wissenschaftliche Forschung einen Beitrag dazu leisten können, dass Probleme oder Krisen gar nicht erst auftreten.“ Dabei sollen sich die Förderungsmaßnahmen nicht an der Branche orientieren, sondern an den Technologien, da sie Potenziale für die gesamte Volkswirtschaft mit sich bringen (Rembser 1977: 39).

Technik und Forschung  
als Krisenpuffer

Aufgegriffen wurde das Thema unter dem Label „vorausschauende Strukturpolitik“ auch von Gewerkschaften und Arbeitnehmervertreterinnen und -vertretern, denen es u.a. darum ging, die Modernisierung der Strukturpolitik im Rahmen des Konzepts der „Innovationsorientierten Regionalpolitik“ der frühen 1980er Jahre mitzugestalten. Die Innovationsorientierte Regionalpolitik, die anstrebte, die staatliche Wissenschafts- und Technologieförderung mit der regionalen Strukturpolitik zu verzahnen und zunehmend in benachteiligte Regionen fließen zu lassen, sollte zur vorausschauenden Strukturpolitik ausgebaut werden (Bömer/Noisser 1981). Pfeiffer (1982), damaliger geschäftsführender Bundesvorstand des DGB, kritisiert, dass die Globalsteuerung, die durch Grundgesetz und Stabilitäts- und Wachstumsgesetz versucht, die Bundesrepublik im gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht zu halten, „auf die regionale Entwicklung und auf Branchenkonjunktoren und -krisen keine Rücksicht“ nehme. Die gewerkschaftliche Konzeption – die Pfeiffer als Antwort vorschlägt – sieht neben einer institutionalisierten gesamtwirtschaftlichen wie regionalen Mitwirkung der sozialen Gruppen an einer Meinungs- und Willensbildung für wirtschaftspolitische Entscheidungen eine vorausschauende „Strukturpolitik, die nicht im Nachhinein sektorale wie regionale Fehlentwicklungen zu bereinigen versucht, sondern beabsichtigt, diese von vornherein zu vermeiden“ (623), vor. „Um dies leisten zu können“ – führt er weiterhin aus und verfolgt damit eine andere Auffassung als Rembser – „benötigt sie ausreichende Prognoseka-

vorausschauende  
Strukturpolitik

Regionalisierung der  
Globalsteuerung

pazitäten. Dabei muss man sich bewusst bleiben, daß es eindeutige, nicht zu bezweifelnde Vorhersagen nicht geben kann, daß es bestenfalls plausible 'glaubhafte' Aussagen über die zukünftige Gestalt von Regionen und Sektoren ermöglichen macht.“ (625). Leider bleibt er recht allgemein, indem er vorschlägt, dass „die mit jeder vorausschauenden Politik verbundenen 'Schätzurteile' und die Vermittlung zwischen Interessen im vorparlamentarischen Raum mit den Wirtschafts- und Sozialräten abgeklärt werden“ sollten (626).

Thoss und Ritzmann (1984) setzen mit ihrer Arbeit „Informationsgrundlagen für die vorausschauende Strukturpolitik“ ebenso an der Globalsteuerung an und wollen u.a. zu einem qualitativem Wachstum, Vollbeschäftigung der vorhandenen Produktionsfaktoren und einer gleichgewichtigen Entwicklung von Angebot und Nachfrage auch auf regionaler Ebene beitragen. Dabei müssen politische Entscheidungsträger die künftig wünschenswerte ökonomische Struktur ableiten und die dazu geeigneten wirtschaftspolitischen Instrumente koordiniert einsetzen. Die Strukturpolitik muss nach ihrer Auffassung Nachfrage und Angebot in den Sektoren und Regionen einer Volkswirtschaft mithilfe staatlicher Maßnahmen und im Einklang mit der Geld- und Außenwirtschaftspolitik beeinflussen.

Thoss und Ritzmann (1984: 4f) unterscheiden zwei strukturpolitische Strategien: Erstens die defensive Strategie, bei der es um das Bremsen des Strukturwandels geht, ohne den Wandel auf Dauer verhindern zu können. Als plakatives Beispiel lässt sich die Einführung des Kohlepfennigs 1974 in Deutschland anführen, mit dessen Hilfe die deutsche Steinkohle subventioniert und wettbewerbsfähig gehalten wurde. Eine Verlangsamung des Strukturwandels wird jedoch auf Dauer die Konkurrenzfähigkeit einer Volkswirtschaft negativ beeinflussen. Als zweite und präferierte Möglichkeit führen sie die vorausschauende Strukturpolitik an: „Eine solche Politik wäre darauf angelegt, rechtzeitig – eben vorausschauend – strukturelle Fehlentwicklungen – also ungleichgewichtige

Informationsgrundlage  
für vorausschauende  
Strukturpolitik

defensive versus  
vorausschauende  
Strukturpolitik

Entwicklungen von Angebot und Nachfrage in Sektoren (und/oder Regionen) – zu vermeiden“ (Thoss/Ritzmann 1984: 5).

Dazu sollten Wachstumsbranchen wirksam gefördert und der Rückzug aus schrumpfenden Bereichen frühzeitig begonnen werden. „Auf diese Weise könnte die Gefahr von Fehlinvestitionen in Berufsausbildungen und Produktionsanlagen, die künftig nicht mehr benötigt werden, vermindert und damit ein möglichst friktionsarmer Verlauf des notwendigen Strukturwandels erreicht werden“ (Thoss/Ritzmann 1984: 5). Sie unterstreichen, dass für eine vorausschauende Strukturpolitik ein hoher Informationsbedarf in Form von Analysen, Prognosen und Projektionen entsteht (ebd.: 6). Daher sei die Regierung in der Pflicht, aktiv die Qualität ökonomischer Prognosen zu verbessern (ebd. 1984: 8). Ein damaliges Allheilmittel, auf das sich auch Pfeifer (1982) bereits bezog, ist die Strukturberichterstattung (SBE), die zwischen 1978 und 2001 existierte. Sie wurde von den führenden Wirtschaftsinstituten durchgeführt und sollte die Ursachen und Entwicklungslinien des sektoralen und regionalen Strukturwandels analysieren. In die SBE sollten jedoch keine Strukturprognosen einbezogen werden, um die Gefahr von Gewährleistungsansprüchen zu vermeiden. Thoss und Ritzmann (1984: 19ff) haben versucht, auf Grundlage der bestehenden SBE, das Prognoseproblem zu lösen, und haben für die vorausschauende Strukturpolitik Strukturprojektionen aufgestellt und schließlich die SBE durch Regionalisierung ergänzt.

Bei Betrachtung der dargestellten Konzepte fallen drei Aspekte auf:

*Erstens* weisen alle drei auf die unmittelbar einleuchtende Prognoseproblematik hin, die entweder durch die Vermeidung umfassender Prognosen oder durch den Aufbau von Prognosekapazitäten gelöst werden soll. *Zweitens* verbleiben die Ausführungen i.d.R. auf einer modellhaften, appellativen Ebene und betonen zwar die Notwendigkeit, die regionale Ebene stärker zu fokussieren, allerdings mehr oder weniger implizit aus einer Makroperspektive. So sind die Anforderung vor allem an Bundesebene bzw. die Bundesbank (Geldpolitik) adressiert und es

früher Rückzug, um  
Fehlinvestitionen zu vermeiden

Prognosekapazität

wird kein Bottom-up Ansatz dargestellt. Und drittens fällt auf, dass wir uns heute bezüglich einer präventiven/vorausschauenden Strukturpolitik noch auf einem ähnlichen Stand bewegen wie in den 1980er Jahren.

Dazu haben wir als Hypothesen folgende Begründungen anzubieten: So zeichnet sich bereits seit den 1960er Jahren ein Cultural Turn (Barnett 2001) in der Wissenschaftsdebatte ab, der z.B. das Ignorieren der Auswirkungen von Kultur auf das soziale und ökonomische Leben kritisiert (Blotevogel 2003). Sozialwissenschaften, wovon auch die Raum- bzw. Planungswissenschaften nicht verschont bleiben, entwickelten daraufhin eine kritische Haltung gegenüber positivistischen Wirtschaftsmodellen, die versuchen, basierend auf quantitativen Daten, die Zukunft zu bestimmen (z.B. Krieg 2008). Verstärkt wurde dies in den internationalen Raumwissenschaften durch fehlgeleitete auf Regionalprognosen basierende zentralistische Planungen der französischen Regionalsteuerung als auch durch schlechte Prognoseerfolge der makroökonomischen Konjunkturschätzungen. Hinzu kam, dass die bundesdeutsche Tagespolitik durch den Fall der Mauer, die rasche Wiedervereinigung und die daran anschließende Transformation überrascht wurde. Dies zeigte einerseits, wie schnell sich Entwicklungen durch makroökonomische bzw. geopolitische Ereignisse verändern können (hinzu kamen weltweit andere Krisen wie die Tequila- und Asienkrise) und zweitens erforderte dies ad hoc Maßnahmen, die keinen Raum für eine langfristige Perspektive eröffneten. Im Zuge der politischen Transformation Osteuropas und Russlands und einer weltweiten neoliberalen Wirtschaftsordnung wurden ferner politische Konzepte, die nach Planung und Steuerung aussahen, versucht zu vermeiden.

Auf der anderen Seite ist es denkbar, dass eine perspektivische Strukturpolitik partiell durch die Hintertür eines veränderten regionalpolitischen Instrumentariums Wirklichkeit wurde. Denn durch die auf regionale Stärken basierenden Förderinstrumente, z.B. im Rahmen der Cluster- oder Wettbewerbspolitik, wird versucht auf zukunftsfähige wettbewerbsfähige Sektoren zu setzen. Dies führt - wie bei der Debatte um

Cultural Turn

Perspektivische Strukturpolitik  
bereits Wirklichkeit?



vorausschauende Strukturpolitik - immer wieder zu der Frage, wie ex post zu ermitteln ist, welche Felder in welcher Region zukünftig wettbewerbsfähig sein werden und gefördert werden sollten.

Ferner könnten der in Deutschland ausgeprägte Korporatismus und der rheinische Kapitalismus (Albert 1991) ausgeprägte Elemente einer vorausschauenden Strukturpolitik behindern oder partiell unnötig machen, da sie bereits inkludiert sind. So schreibt Weingarten (2010): „In Deutschland haben sich über Jahrzehnte hinweg bewährte Verhandlungs- und Aushandlungssysteme zwischen den Sozialpartnern und der öffentlichen Hand etabliert, so dass sich der Stellenwert einer Antizipation des Wandels bisher nicht in die Debatte um die Gestaltung von Restrukturierung und des Strukturwandels hat etablieren können“ (Weingarten 2010: 13). Ob dabei eher ein „Wandel wider Willen“ (Heinze 2006) überwiegt, der als sklerotische Netze zwischen Sozialpartnern und dem Staat häufig dem Ruhrgebiet attestiert wird, oder ein Aushandlungsprozess zwischen diesen Partnern häufig geräuschlos von staten geht, aber durchaus auf einem hohen Niveau und aufgrund des vielfältigen Wissens und der Kompetenz der beteiligten Partner auch präventiven bzw. perspektivischen Charakter haben kann, kann an dieser Stelle nicht eindeutig geklärt werden.

Die Vorteile und höhere Effizienz vorsorgender Politiken liegen auf der Hand und werden seit langen diskutiert. Trotz aller Rationalitäten ist die Bereitschaft einer vorsorgenden Politik relativ gering ausgeprägt, was insbesondere im Rahmen der Strukturpolitik gilt. Dies liegt wahrscheinlich auch daran, dass hier – anders als beim Klimawandel (obwohl hier die Umsetzung auch weiter hinter den Zielen hinterherhinkt) – nicht eine wirklich existenzielle Katastrophe droht und die Unsicherheiten, ob es tatsächlich zu dem erwarteten Strukturwandel kommt.

### 3. Konturen einer präventiven Strukturpolitik

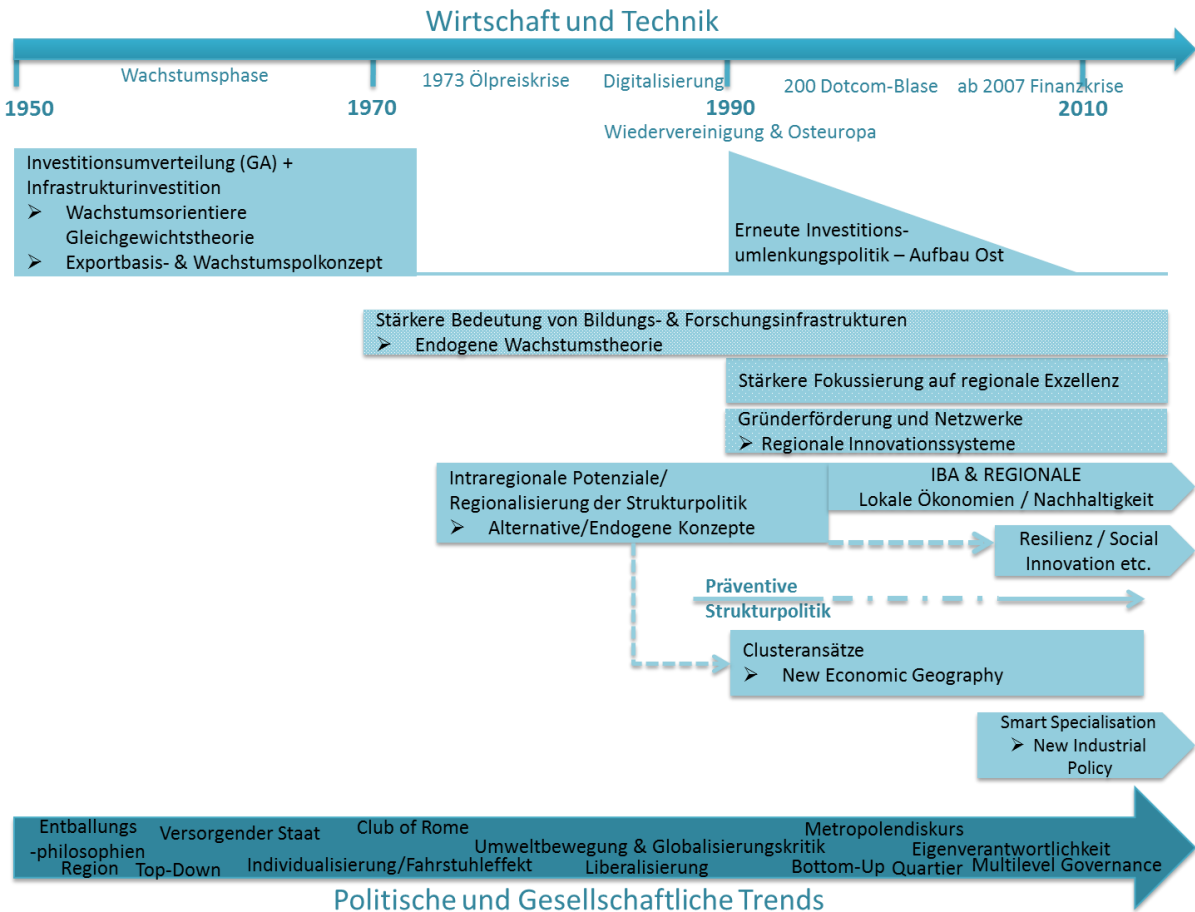
---

Um zu beschreiben, welche Elemente eine präventive Strukturpolitik haben müsste und um zu prüfen, wann und in welchen Bereichen Strukturpolitik präventiv oder zumindest perspektivisch war oder ist, wollen wir in diesem Kapitel einerseits die groben strukturpolitischen Linien zusammenfassend betrachten und dabei die diversen Elemente der strukturpolitischen Instrumente (im weiteren Sinne) fokussieren (Kap. 3.1). Dabei geht es darum zu reflektieren, inwieweit einzelne Ansätze perspektivische Elemente enthalten bzw. sich daraus Lerneffekte für eine präventive Strukturpolitik ergeben können. Zweitens wollen wir eine systematische Recherche hinsichtlich der Frage, ob sich im In- und Ausland Programme bzw. Beispiele finden lassen, die helfen das Produkt „präventive Strukturpolitik“ zu verstehen und aus denen sich wiederum Lerneffekte für die IRR ableiten lassen, dokumentieren (Kap. 3.2). Das abschließende Unterkapitel versucht, basierend auf den zuvor dargestellten Ergebnissen, anhand einiger Dilemmata eine Annäherung an präventive bzw. perspektivische Strukturpolitik zu erreichen (Kap. 3.3.).

#### 3.1 Elemente präventiver Strukturpolitik

In der folgenden Abbildung haben wir die struktur- und regionalpolitischen Instrumente/Ansätze und die dahinter stehenden Konzepte und Theorien chronologisch festgehalten. Wir betrachten dabei, ob und in welcher Weise die strukturpolitischen Instrumente einen präventiven Charakter haben bzw. präventive Elemente aufweisen. Dies geschieht aus einer bundesdeutschen Perspektive, nimmt aber globale Trends auf, vor allem die europäische Regionalpolitik. Als Rahmen stellt die Abbildung ferner die wirtschaftliche und technische Entwicklung sowie den politischen und gesellschaftlichen Wertewandel dar.

Abbildung 6: Strukturpolitische Entwicklungslinien



Quelle: Eigene Darstellung

Wie bereits erwähnt, ging es im Nachkriegsdeutschland vor allem darum, Wachstum zu verteilen und daher den Anschluss des peripheren Raums an die Wachstumszentren zu organisieren. Hauptinstrumentarium war die GA, die durch Anreize versuchte Produktionsunternehmen mit Fernabsatz anzusiedeln. In dieser traditionellen auf regionalen Ausgleich ausgerichteten regionalen Strukturpolitik wurden vor allem nachfrageorientierte Ansätze, z.B. in Form der Exportbasistheorie, verfolgt. Die Theorie sieht im Güter- und Dienstleistungsexport einer Region den Motor für wirtschaftliche Entwicklung. Die Anhänger dieser Theorie gehen davon aus, dass die wirtschaftliche Aktivität einer Region am stärksten durch eine Ausdehnung der Exportnachfrage, die als Basis-Aktivität

Exportbasistheorie

bezeichnet wird, stimuliert werden kann. Im Rahmen dieser Investitionsumlenkungspolitik wurde später versucht, nicht nur allgemein Investitionen in strukturschwache Regionen umzulenken, sondern diese dort auf bestimmte Wachstumspole zu konzentrieren (vgl. Becher/Rehfeld 1987).

Im Rahmen der Wachstumspolpolitik kam es dann auch zum Aufbau von allgemeinen (Bildungs-)Infrastrukturen. Diese Politik wurde seit den 1980er Jahren – im Rahmen einer Politik, die immer weniger auf Großkonzerne setzte – ergänzt, indem gezielt Gründer- und Technologiezentren entwickelt wurden und eine Vernetzung zu Hochschulen und Forschungsinstituten angestrebt wurde. Nachdem im Rahmen der innovationsorientierten Regionalpolitik zunächst versucht wurde, diese Investitionen vor allem in benachteiligte Regionen fließen zu lassen (vgl. Bömer/Noisser 1981), wurden im Rahmen einer stärker an regionalen Kompetenzen ausgerichteten Politik seit den 1990er Jahren Forschungs- und Bildungsinvestitionen gezielt in Regionen gelenkt, in denen bereits spezifische wettbewerbsfähige Kerne vorhanden sind. 1995 wurde beispielsweise vom BMBF der Wettbewerb BioRegio ausgerufen, der anstatt Einzelprojekte Regionen im Verbund förderte. Teilnehmen konnten Netzwerke in allen Regionen, unabhängig von der regionalen Bedürftigkeit. Zugunsten einer effizienteren Technologieentwicklung wurde damit in Kauf genommen, dass sich die regionalen Disparitäten verschärfen können (vgl. Koschatzky 2002).

Wachstumspolpolitik

Wettbewerbe

Vor allem der Ansatz der GA ist keineswegs präventiv, so wird versucht periphere, rückständige Regionen und seit den 1970er Jahren zunehmend auch altindustrielle Regionen im Nachhinein durch Subventionen für Investitionen interessant zu machen. Der Infrastrukturaufbau kann hingegen – wie z.B. der Aufbau einer Hochschullandschaft zeigt (vgl. Kap. 3.2) – durchaus präventiv sein. Dies gilt sowohl für den allgemeinen Aufbau von Infrastrukturen in benachteiligten Regionen als auch für den wettbewerbsorientierten Aufbau, der an endogenen Stärken ansetzt.

Präventiv?

Vorteil dieses recht einfach gehaltenen Ansatzes der Investitionsumlenkung ist, dass zum einen geregelt ist, welche Regionen in den Genuss der

Förderung kommen, was anhand verschiedener Kriterien (regionale Bedürftigkeit) bestimmt wird. Zum anderen müssen keine Entscheidungen zur Zukunftsfähigkeit einzelner Sektoren in bestimmten Regionen getroffen werden. Daher sind keine Prognosen notwendig.

Die GA, die in ihren Anfangsjahren ausschließlich der Exportbasistheorie folgte, wurde als überzentralisierend, unitarisierend und mit dem Subsidiaritätsprinzip unvereinbar (Waniek 1995: 179f) sowie als ineffizient und als regionaldarwinistisch (Läpple 1998) kritisiert.

Kritik an der GA

Es wurde angeführt, dass eine ausschließliche Betrachtung der Exportaktivitäten und der Fokussierung auf Industrieprodukte das endogene Potenzial vernachlässige. Als Gegenmodell wird daher aus einer globalisierungs- und wachstumskritischen Perspektive (z.B. Friedmann/Weaver 1979; Hahne 1985; Hahne/von Stackelberg 1994; Kappel 1999: 434) seit den 1970er Jahren eine dezentrale, endogene Entwicklung gefordert. Stellvertretend für eine ganze Reihe ähnlicher Ansätze kann auf das Konzept der intraregionalen Potenziale von Hahne (1985) verwiesen werden. Ausgangspunkt bildet dabei die Annahme, dass die räumlich funktionale Arbeitsteilung nur bestimmte, überregional nachgefragte Fähigkeiten und Potenziale nutzt, während andere verkümmern. Dadurch werden Ressourcen wie Segmente des Arbeitsmarktes, handwerkliche Fähigkeiten, Traditionen sowie kulturelle und ökologische Potenziale nicht effizient und innovativ eingesetzt (Hahne 1985; Hahne/von Stackelberg 1994; Gärtner 2008).

Aufkommen endogener  
Ansätze

Das Thema alternative ökonomische Entwicklungsmodelle (vgl. Gibson-Graham 1996; Leyshon et al. 2003) hat einerseits durch die Debatte über eine ökologische Transformation und andererseits durch die Finanzkrise seit 2007 und die damit verursachte soziale Exklusion, die sich auch räumlich zeigt, eine Renaissance erfahren (Hillebrand/Zademach 2013). Auch wenn Konzepte wie „Lokale Ökonomie“ (Weck 2005; Neuman et al. 2007; 2010;), die sich mit der ökonomischen Revitalisierung der Quartiersebene auseinander setzen, seit rund 20 Jahren eine Rolle spielen, hat das Thema alternative Konzepte mit Ansätzen wie „Social Busi-

alternative Ansätze

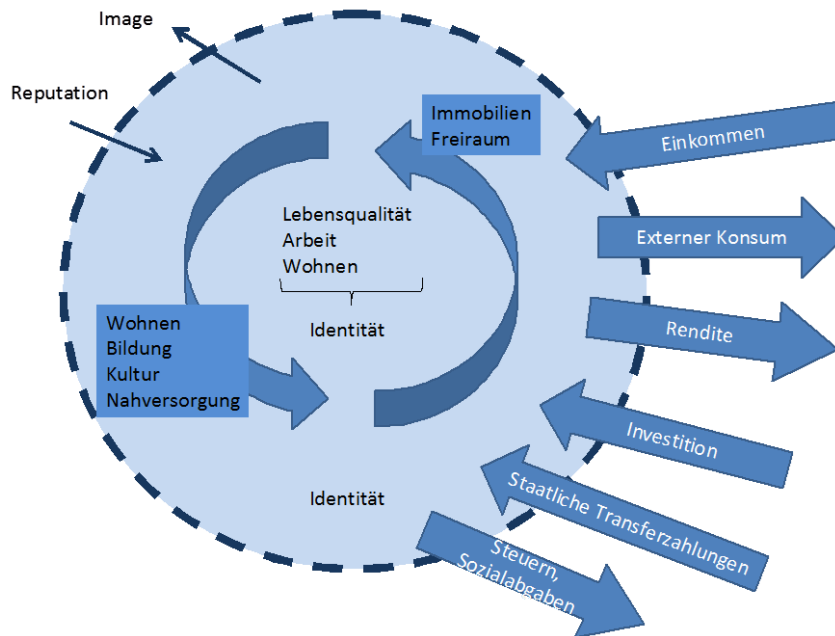
ness“ (z.B. Yunus 2010), „Social Entrepreneurship“ (z.B. Martin/Osberg 2007) bzw. „Social Impacts Business“ (Beckmann 2011) oder „Social Enterprise“ (z.B. Galera/Borzaga 2009) eine neue Bedeutung auch in der EU-Förderlandschaft erlangt. Diese Ansätze gehen mit einem politischen und gesellschaftlichen Wertewandel einher, setzen stärker auf einen Bottom-up als auf einen Top-down Ansatz und basieren stärker als früher auf Eigenverantwortlichkeit. Explizit präventiv sind diese Ansätze nicht, allerdings können sie eine Rolle als Antivulnerabilitätsanker einer Region spielen. Denn es kann davon ausgegangen werden, dass eine Region, die über diverse, wirtschaftlich tätige Unternehmens- und Organisationsformen verfügt und in der Unternehmen und die Zivilgesellschaft regionale Verantwortung übernehmen, resilienter gegenüber Krisen ist (vgl. hierzu Kap. 2.1) und – um in Modellen der Exportbasistheorie zu bleiben – sich dadurch die regionale Multiplikatorwirkung erhöht.

Antivulnerabilitätsanker

Ausgangspunkt einer solchen Überlegung ist ein systemisches Verständnis von räumlicher Ökonomie. Wie in Abbildung 7 dargestellt, fließen verschiedene (monetäre) Ströme in und aus einem Raum. Für ein Wohnquartier wären dies vor allem Einkommen, Transferzahlungen und Investitionen. Gleichzeitig fließen monetäre Ströme aus einem Quartier hinaus, wie Ausgaben für den externen Konsum (z.B. Energiekosten), Steuern, Sozialabgaben und Renditen.

Systemische Betrachtung  
räumlicher Ökonomie

Abbildung 7: Systemische Betrachtung quartiersökonomischer Prozesse



Quelle: Flögel/Gärtner 2011

Das spezifische quartiersinterne Angebot an Wohnraum, Bildung, Kultur, Nahversorgung aber auch Freiraum bestimmt die Lebensqualität vor Ort mit und ist Verursacher monetärer Strömungen sowie von Identität und Image. Wenn ein größerer Teil der Kaufkraft in einem Raum verbleibt, kann angenommen werden, dass dieser Raum resilienter gegenüber externen Schocks ist. Der Resilienzbegriff hat eine seiner Wurzeln in der Ökosystemforschung (Holling 1973) und gewann seit Ende der 1990er Jahre zunehmende Bedeutung als Konzept für den theoretischen und praktischen Umgang mit komplexen, verschränkten Mensch-Natursystemen bzw. sozial-ökologischen Systemen. Im Zuge der Finanzkrise und der damit einsetzenden Austeritätspolitik und dem Abbau öffentlicher Leistungen wurde er zunehmend auch in der Regionalökonomie verwendet (vgl. Martin 2012).

Resilienz

Die klassische Investitionsumlenkungspolitik, bei der die sozioökonomische Bedürftigkeit einer Region deren Förderung begründete, wurde allerdings weniger durch die sogenannten alternativen Ansätze als viel-

Clusteransatz

mehr durch eine zunehmend an Stärken orientierte Regionalpolitik abgelöst (Rehfeld 2005), die sich am deutlichsten beim Clusteransatz zeigt. So wird seit den 1990er-Jahren versucht, die räumliche Konzentration und Spezialisierung von wirtschaftlichen Aktivitäten mit dem Clusteransatz gezielt regionalpolitisch zu nutzen (Rosenfeld 2002: 5). Durch die Kopräsenz verschiedener Firmen haben clusterinterne Unternehmen den Vorteil, auf Wissen, Information und Kompetenz zurückgreifen zu können, auf die clusterexterne Firmen bzw. Firmen in Regionen ohne branchenspezifische Konzentration keinen Zugriff haben (Bathelt et al. 2004). Ferner vereinfacht die räumliche Nähe die Koordination innerhalb eines Clusters, da Face-to-Face-Interaktionen möglich sind, die gegenseitige Kontrolle vereinfacht wird und Vertrauen entstehen kann.

Obwohl sowohl die Exportbasis-Theorie als auch der Clusteransatz Sektoren mit Fernabsatz in den Vordergrund der Betrachtung stellen, bildet der Clusteransatz in zweierlei Hinsicht eine Erweiterung: erstens werden im Rahmen des Clusteransatzes nicht nur die exportorientierten Unternehmen betrachtet, sondern es wird die gesamte Wertschöpfungskette und deren Vernetzung am Standort berücksichtigt. Zweitens hat der Clusteransatz eine stark spezifische und strategische Komponente, d.h. es werden – i.d.R. empirisch basiert – Annahmen getroffen, von welchen regionalen Kompetenzen bzw. Teilen einer Wertschöpfungskette in der Zukunft die stärksten Wachstumsimpulse zu erwarten sind. Damit hat der Clusteransatz zugleich eine perspektivische oder vorausschauende Dimension, was wiederum mit der Problematik verbunden ist, dass solche Entscheidungen immer mit Unsicherheiten einhergehen.

Eine Weiterentwicklung des Clusteransatzes ist „Smart Specialisation“ bzw. die „intelligente Spezialisierung“. Spezialisierung wird bei diesem Ansatz als Entdeckungsprozess angesehen, der aufzeigt, in welchen Wissenschafts- und Technikbereichen ein Land bzw. eine Region die besten Fähigkeiten hat. Leitgedanke dabei ist, dass eine Region arbeitsteilige Funktionen zu anderen Regionen einnimmt und sich nach Möglichkeit komplementär zu benachbarten Regionen aufstellt. Dabei wird zwischen

Perspektivische Dimension  
des Clusteransatzes

Smart Specialisation



Basisinnovationen und Anwendungsentwicklungen/-innovationen unterschieden. Die Dynamik zwischen diesen beiden Entwicklungen kann räumlich zwischen den Regionen, die auf die Basisinnovationen spezialisiert sind, und jenen Regionen, die in bestimmten Anwendungsbereichen investieren, verteilt sein. Die Vertreter dieses Ansatzes unterscheiden danach zwischen sogenannten Spitzen- und Nachfolger-Regionen. Letztere sollen in die „Co-Erfindung von Anwendungen“ investieren. Dadurch entwickeln die Nachfolger-Regionen ein realistisches und praktikables Wettbewerbsumfeld, in der sie eine lebensfähige Marktnische schaffen können und nicht so schnell dem Markteintritt von größeren, externen Wettbewerbern ausgesetzt sind (Foray et al. 2009: 3).

Eine solche regionale Strategie bzw. das Finden der Nischen soll zwar in erster Linie von den regionalen Unternehmern entwickelt, gleichzeitig aber politisch unterstützt werden. Ferner sollen die Zivilgesellschaft und die Wissenschaft eingebunden werden (Foray/Rainoldi 2013: 2f). In der regionalökonomischen Debatte setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass regionaler Erfolg nicht nur von den Unternehmen abhängt, sondern dass dazu ein funktionierendes Netzwerk aus Unternehmen, Wissenschaft und Politik (Tripple Helix) zentral ist (Etzkowitz/Leydesdorff 2000). In jüngster Zeit wurde die Sichtweise erweitert und im Zuge einer stärkeren Fokussierung auf Bottom-up-Prozesse die regionale Zivilgesellschaft ebenso als Erfolgsfaktor betrachtet. So wurde – um auch neue Formen der Wissensteilung, Entscheidungsfindung und Teilhabe stärker zu berücksichtigen – die sogenannte Tripple-Helix zur Quadruple-Helix (Carayannis Campell 2012) weiter entwickelt.

Allerdings sollte diesbezüglich zwischen einem analytischen und politischen Konzept differenziert werden: es stellt sich die Frage, ob tatsächlich alle erfolgreichen Regionen von einem Beziehungsgeflecht zwischen all diesen Akteuren profitieren (Clifton et al. 2014). Wenn es aber um „Wishful Thinking“ bzw. eine politische Agenda geht, stellt sich die Frage, wie ein solcher regionaler Prozess zu organisieren ist. Der Ansatz der Intelligenten Spezialisierung stellt diesbezüglich ein Instrumentarium

Zivilgesellschaft

Von der Tripple-  
zur Quadruple-Helix

vor. Danach geht es zunächst einmal darum, eine breite Makro-Analyse der Strukturen der Wirtschaft, ihrer Cluster und der entsprechenden Trends zu erstellen (z.B. mit einem SWOT-basierten Ansatz). Alle Akteure der „quadruple helix“ sollten von Anfang an einbezogen werden. Um auch die nicht so trendigen, für den Standort jedoch wichtigen Branchen weiter zu entwickeln, wird empfohlen, bereits im Vorfeld grob festzulegen, welche Sektoren in welcher Höhe gefördert werden sollen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass auch sogenannte Normalsektoren Unterstützung für strukturelle Veränderungen in Form von Modernisierung oder Diversifizierung benötigen. Je „inkluser“ dieser Prozess (Beteiligung aller Stakeholder der quadruple helix) abläuft, desto weniger Konflikte sollten bei der Prioritätensetzung aufkommen und umso leichter sollte sich ein Konsens unter den Beteiligten auf eine begrenzte Zahl von Prioritäten finden lassen (vgl. Foray/Rainoldi 2013: 7f).

Alle Akteure einbeziehen

Foray und Goenaga (2013) haben bezüglich der Ziele der intelligenten Spezialisierung eine Typologie der strukturellen Veränderungen (Modernisierung, Diversifizierung, Übergang, radikaler Pfadbruch) festgelegt. Diese Typologie beschreibt zentrale Elemente des politischen Prozesses. Es bietet nach ihren Angaben politischen Entscheidungsträgern die Möglichkeit, **vorausschauend zu denken** und die wünschenswerteste strukturelle Entwicklung der regionalen Wirtschaft unter Berücksichtigung ihrer Stärken und Schwächen zu identifizieren (vgl. ebd.: 3).

Smart Specialisation – Impuls  
zum vorausschauenden Planen

Prognosemodelle und Folgeabschätzung spielen seit den 1970er Jahren auch infolge einer zunehmenden ökologischen Sensibilisierung eine größere Rolle und haben seit den 2000er Jahren noch einmal an Bedeutung gewonnen. Ein interessantes Beispiel - allerdings handelt es sich dabei um einen sektoralen und weniger um einen regionalen Ansatz, der aber wiederum regionale Auswirkungen hat - ist das „Forum for the future“ Tourismusprojekt aus Großbritannien (Forum for the Future 2009). In dessen Rahmen wurden vier Szenarien zur Zukunft der Tourismusbranche im Jahre 2023 erarbeitet. Ergebnis ist, dass die Tourismusbranche stärker darauf achten muss, nachhaltige Effekte an den Destinationen zu

erzeugen, Low-Carbon Innovationen z.B. in Transportsystemen zu bewirken und den Marktanteil von Ökotourismus zu erhöhen, um wettbewerbsfähig und zukunftsfähig zu sein.

Zusammenfassend zeigt sich, dass strukturpolitische Entscheidungen, wenn sie spezifisch und strategisch sind – das heißt bestimmte Branchen und Sektoren fördern und bestimmte Entwicklungen induzieren möchten (z.B. den Klimawandel reduzieren) – immer Gewinner und Verlierer zeitigen und immer mit Entscheidungen, die vor dem Hintergrund von Unsicherheiten getroffen werden müssen, einhergehen. Dies gilt zwar auch im Bereich des Aufbaus von Infrastrukturen oder der Ansiedlungsförderung in strukturwachen und peripheren Regionen, ist aber ausgeprägter, wenn Entscheidungen darüber getroffen werden, welche Sektoren an welchen Standorten gefördert werden sollen.

Ein noch so ausgeklügeltes Prognosesystem und eine noch so breit angelegte Akteursbeteiligung können nicht davor schützen, falsche Annahmen über die Zukunft zu treffen, wie bereits in Kapitel 2 herausgearbeitet wurde. Es existieren zwar viele Beispiele über Regionen, z.B. das Münsterland oder das Emsland, die einen selbsttragenden Aufschwung organisieren konnten und in denen sich ex-post die Bedeutung bestimmter wirtschaftspolitischer Entscheidungen nachzeichnen lässt, daraus lässt sich aber keine präventive Strukturpolitik ableiten. Ob sich strukturpolitische Entscheidungen als richtig herausstellen, wird sich immer erst in der Zukunft zeigen.

Wirkung strukturpolitischer  
Entscheidungen

### 3.2 Beispiele und Modelle aus dem In- und Ausland

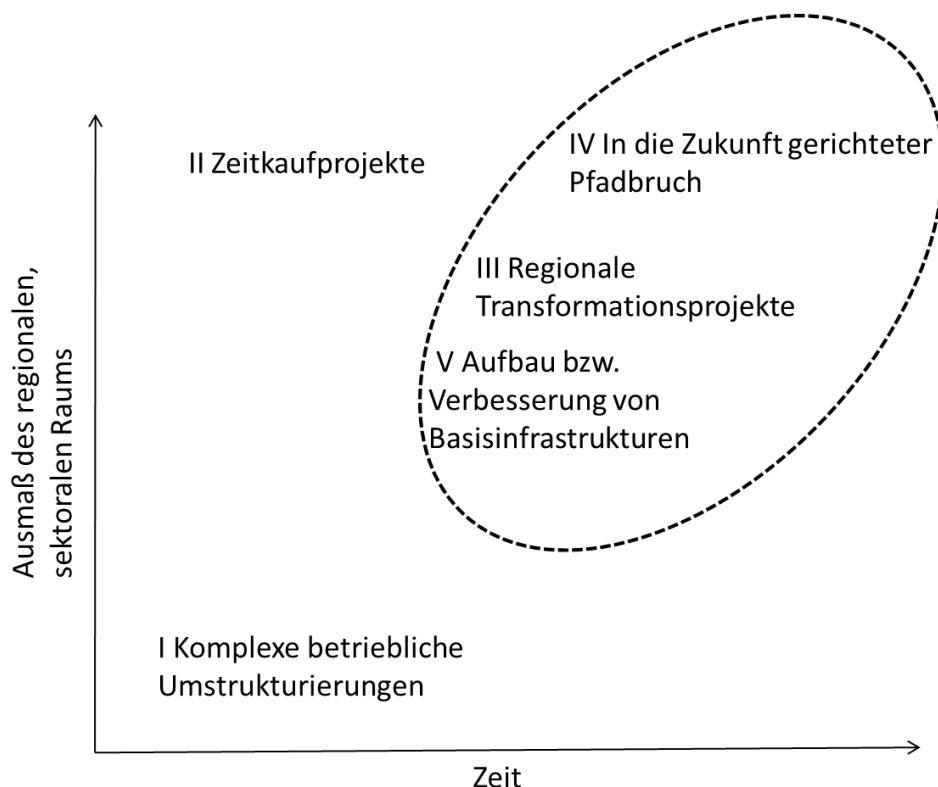
Wie im vorangegangenen Kapitel herausgearbeitet wurde, existiert weder eine ausgearbeitete Theorie noch ein Konzept, wie eine präventive Strukturpolitik aussehen sollte. Auch wenn es immer mal wieder Ansätze bzw. Apelle gegeben hat, Strukturpolitik stärker vorausschauend zu gestalten, lassen sich kaum Blaupausen finden, von denen sich ein Ansatz für die Innovationsregion Rheinisches Revier ableiten lässt. Bilbaos Guggenheim-Effekt, der „blaue Himmel“ über dem Ruhrgebiet oder die In-

ternationale Bauausstellung Fürst-Pückler-Land – um nur einige zu nennen – sind zwar Projekte, die zeigen, wie Strukturwandel erfolgreich unterstützt und politisch flankiert werden kann. Regionale Strukturpolitik ist aber, wie die Beispiele auch zeigen, in der Regel eine revitalisierende und reparierende Politik. So lässt sich ähnlich wie bei der Umweltpolitik bzw. -wirtschaft eine nachsorgende oder reparierende von einer vorsorgenden Strukturpolitik abgrenzen.

Um zu verstehen, wie sich eine präventive Strukturpolitik konzeptionieren lässt, haben wir systematisch überprüft, ob nicht doch Beispiele existieren, von denen sich lernen lässt. Dazu wurde entsprechend des räumlichen Bezugs (sowohl verstanden als geographischer als auch als sektoraler Raum) und zeitlichen Vorlaufs folgende Systematisierung vorgenommen (siehe Abb. 8).

Systematische Suche  
nach Beispielen

Abbildung 8: Einordnung von Beispielen eines präventiven Strukturwandels



Quelle: Eigene Darstellung

Auf der X-Achse (vertikale Achse) ist der zeitliche Horizont abgetragen. Nehmen wir die IRR zum Vorbild, dann suchen wir nach Ansätzen mit einer recht langfristigen Orientierung. Auch in Bezug auf die Y-Achse (horizontale Achse), die das Ausmaß des regionalen/sektoralen Raums widerspiegelt, handelt es sich bei der IRR um ein komplexes Vorhaben. Dies gilt nicht nur in Bezug auf die Region, die, wenn man das Gebiet der erweiterten IRR zugrunde legt, durchaus die Größe kleinerer europäischer Nationalstaaten aufweist, sondern auch in Bezug auf die mit der Braunkohleförderung verbundenen Wertschöpfungen und funktionalen Zusammenhänge, wie z.B. die energieintensiven Industrien.

IRR: langer Zeitraum und  
komplexes Vorhaben

Die Beispiele müssten sich demnach im oberen, rechten Bereich der Abbildung befinden. Die Ausdehnung des Rheinischen Reviers, die ökonomischen Eckdaten und der Zeithorizont für präventive Maßnahmen lassen bereits erwarten, dass vergleichbare Programme oder EU-Fördermaßnahmen schwer zu finden sind.

Daher betrachten wir zunächst einmal Programme und Projekte, die zwar nicht ohne weiteres auf die IRR übertragbar sind, die dennoch einen präventiven Charakter haben.

### **I. Komplexe betriebliche Umstrukturierungen mit Auswirkungen auf die regionalwirtschaftliche Struktur:**

Hierbei handelt es sich weniger um langfristig angelegte Präventionen als vielmehr um kurz- bis mittelfristige Politiken, um die Folgen drohender Umstrukturierungsprozesse abzufedern. Dazu liegen in Deutschland und Europa (vor allem in Frankreich: Kost et al. 2011) Erfahrungen vor, wie mit Hilfe von Verhandlungs- und Aushandlungsprozessen zwischen dem Sozialpartner und der öffentlichen Hand die Folgen im Vorfeld abgefedert werden können und auch die Unternehmen Verantwortung für den Standort übernehmen (z.B. AEG). Auch wenn, wie Weingarten (2010) ausführt, dabei i.d.R. nur die direkten sozioökonomischen Wirkungen bedacht werden und häufig die singuläre Sozialverträglichkeit des Beschäftigungsabbaus im Vordergrund steht, anstatt eine umfas-

sende regionale Restrukturierungsstrategie einzuleiten, ist diese erprobte Praxis durchaus erfolgreich.

Einen europäischen Überblick verschaffen die Datenbanken der Generaldirektion für Beschäftigung (DG Employment) im Kontext von Eurofound (<http://www.eurofound.europa.eu>): mit dem European Monitoring Centre on Change (EMCC / <http://www.eurofound.europa.eu/emcc/>) werden die Aspekte des Strukturwandels auf europäischer bzw. auf Ebene der EU-Mitgliedstaaten beobachtet und analysiert. Der Fokus der Beobachtung liegt gemäß der Zuständigkeit der Generaldirektion eindeutig im Bereich Beschäftigung und somit in der Identifizierung von Entwicklungen, Richtlinien, Instrumenten und Prozessen zur Beschäftigungssicherung bei Umstrukturierungen von Unternehmen oder im öffentlichen Sektor.

Die Datenbank (European Restructuring Monitor – (ERM)) enthält Informationen zu ca. 400 Maßnahmen in allerdings sehr unterschiedlicher Größenordnung der EU-Mitgliedstaaten und Norwegens. Sie ermöglicht die Unterscheidung zwischen aktiven, d.h. präventiven Maßnahmen, die vor Beginn der Umstrukturierung einsetzen, sowie Maßnahmen, die bei oder während der Umstrukturierung durchgeführt werden. Deutliche Schwerpunkte bei den aktiven Maßnahmen sind in den Bereichen Beratung, Aus- und Fortbildung, Unterstützung von KMU sowie Bereitstellung von Informationen zum Arbeitsmarkt erkennbar. Bei den begleitenden Maßnahmen liegt der Schwerpunkt neben Beratung sowie Aus- und Fortbildung bei Lohnzuschüssen und bei der Arbeitsvermittlung.

Schwachpunkte der Datensammlung, die von ERM auch erkannt werden, sind vor allem fehlende Informationen zur Wirksamkeit der beschriebenen Maßnahmen sowie – trotz vorhandener Ansätze – der Bezug zur Region bzw. zu Wertschöpfungsketten, die in Konsequenz dazu führen, dass wichtige Akteure nicht einbezogen werden (z.B. KMU und Universitäten). Allerdings sind auch Entwicklungen erkennbar, die unterstreichen, dass neben der Fokussierung auf die betriebliche Ebene zunehmend regionale Aspekte bzw. Wertschöpfungsketten einbezogen wer-

ERM - European  
Restructuring Monitor

aktive versus begleitende  
Maßnahmen

den. Dies geschieht jedenfalls dann, wenn die Anzahl gefährdeter Arbeitsplätze hinreichend groß ist.

## **II. Kurz- bis mittelfristig angelegte „Zeitkaufprojekte“:**

Dabei handelt es sich um eine defensive Politik (vgl. dazu auch die Ausführungen von Thoss/Ritzmann 1984 in Kap. 2.4), bei der nicht versucht wird, sich auf die veränderten Rahmenbedingungen einzustellen und neue Kompetenzen herauszubilden, sondern die Rahmenbedingungen den Kompetenzen anzupassen und damit den drohenden strukturellen Wandel zu bremsen. Das in Deutschland prominenteste Beispiel für eine solche Politik ist wahrscheinlich der Kohlepfennig (siehe Kap. 2.4), womit versucht wurde, die nicht mehr konkurrenzfähige deutsche Steinkohle wettbewerbsfähig zu halten. Ein solches Zeitkaufen kann, wenn die Zeit genutzt wird, durchaus sinnvoll sein und zu einem sozialverträglichen Strukturwandel beitragen, wird aber, vor allem dann, wenn Interessengruppen den Status quo zementieren möchten, auf Dauer die Konkurrenzfähigkeit einer Volkswirtschaft negativ beeinflussen. Da wir davon ausgehen, dass der im aktuellen Koalitionsvertrag aufgeführte Beschluss, keine weiteren Genehmigungsverfahren über Garzweiler II zu zulassen erst recht nach dem Beschluss der Landesregierung am 28.03.2014 zur Konkretisierung und räumlichen Begrenzung von Garzweiler II bestehen bleibt, müssen die Instrumente einer solchen Politik hier nicht weiter betrachtet werden. Eher stellt sich die Frage anderer Szenarien, wenn sich z.B. die Braunkohleverstromung aufgrund weiterer technischer Fortschritte im Bereich der regenerativen Energien (Speicherung, Verteilung und Steuerung) ökonomisch nicht mehr rentieren würde oder es zu einer veränderten europäischen Regulierung kommt (z.B. im Bereich des Zertifikate-Handels). Diese könnten die Politik dazu veranlassen, eine zeitkaufende Strukturpolitik zu betreiben. Eine frühzeitig eingeleitete präventive Strukturpolitik wäre auf jeden Fall geeignet, die Notwendigkeit politischer ad-hoc-Maßnahmen zu reduzieren.

### III. Mittel- bis langfristig angelegte regionale Transformationsprojekte:

Dies sind eigentlich die Projekte, die gesucht werden, sich aber kaum finden lassen. Die große Herausforderung bei solchen Projekten ist, dass Entscheidungen über die Zukunft vor dem Hintergrund von Unsicherheiten getroffen werden müssen. Vielleicht sind uns solche Projekte jedoch auch deshalb nicht bekannt, da bei einem erfolgreichen Verlauf präventiver Strukturpolitik die Projekte keine bzw. kaum Aufmerksamkeit nach sich ziehen und sich der Strukturwandel „geräuschlos“ ohne sozioökonomische Verwerfungen vollzieht.

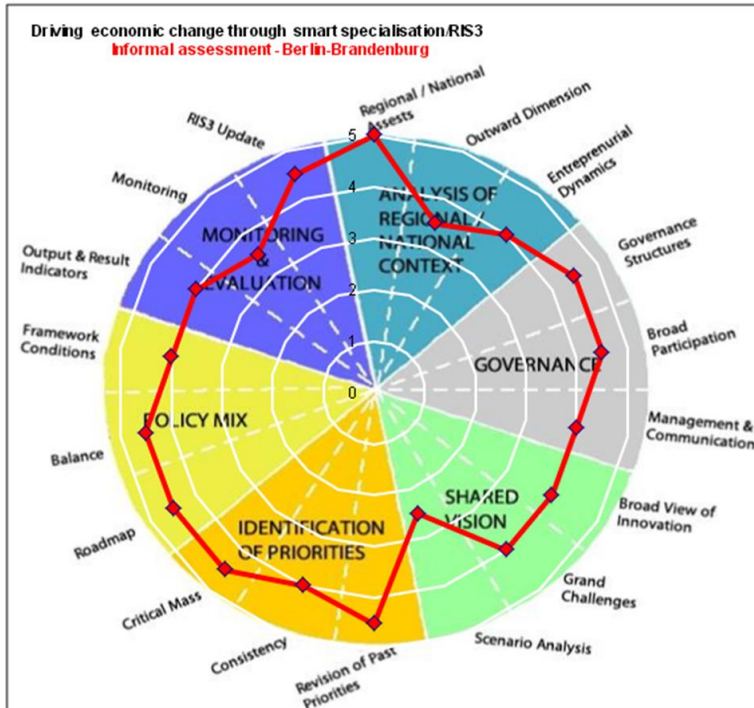
Erfolgreiche präventive Strukturpolitik ist „geräuschlos“

Im Geschäftsbereich der Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung (DG Regio) wurden auch keine Beispiele gefunden, die präventive Aspekte aufweisen. Der DG Regio zugeordnete Beobachtungssysteme, wie z.B. die Europe 2020 Monitoring Platform, die an die Stelle der Lissabon-Monitoringplattform (LMP) getreten ist und vom Ausschuss der Regionen 2006 zur Verfolgung der Umsetzung der Lissabon-Strategie und ihrer Auswirkungen auf regionaler bzw. lokaler Ebene eingerichtet wurde, beleuchten lediglich Teilaspekte, wie die Förderung des Austauschs von Informationen, Erfahrungen und bewährten Verfahren. Interessant könnte aber die im Rahmen von Smart Specialisation (vgl. Kap. 3.1) entwickelte Plattform sein, die den im Hinblick auf die politische Gestaltung sehr anspruchsvollen Prozess durch einen systematischen Austausch zwischen den Regionen fördern möchte (European Commission 2014). Die Regionen stellen dabei unter anderem eine Selbsteinschätzung ihrer regionalen Politiken vor, wie in der folgenden Abbildung anhand der Region Berlin/Brandenburg beispielhaft dargestellt. Dabei geht es explizit auch darum, Szenarien zu entwickeln und zukünftige Wirkungen einzuschätzen.

Entwicklung von Szenarien



Abbildung 9: Self-Assessment der Region Berlin/Brandenburg



Quelle: [http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/10157/243871/RIS3\\_Presentation\\_Bln\\_Brbg\\_2013\\_10\\_31-final\\_EN.pdf](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/10157/243871/RIS3_Presentation_Bln_Brbg_2013_10_31-final_EN.pdf)

Darüber hinaus scheint es einzelne konkrete Regionalbeispiele mit einem präventiven langfristigen Transformationscharakter zu geben, wie z.B. die Business Region Göteborg AB in Schweden. Allerdings sind weder die Problemstellung bzw. der Aufgabenkanon noch die Ausgangslage hinreichend vergleichbar, um weiterführende Erkenntnisse für die Innovationsstrategie der IRR abzuleiten. Dies gilt ebenso für Projekte im Bereich Prävention des Klimawandels sowie im Bereich Nachhaltigkeit und der Energiewende, wie z.B. „Energieland 2050“ ([www.energieland2050.de](http://www.energieland2050.de)) oder „Nordwest 2050“ ([www.nordwest2050.de](http://www.nordwest2050.de)).

#### IV. Regionaler (oder nationalstaatlicher), in die Zukunft gerichteter Pfadbruch

Aus Mangel an anderen Projekten macht es in der Hoffnung auf Lerneffekte Sinn, den Blick auf die mehr oder weniger spektakulären nationalstaatlichen Umstrukturierungs- bzw. Diversifizierungsprojekte zu richten. Mit Pfadbruch ist an dieser Stelle gemeint, dass diese Projekte nicht versuchen an den bestehenden Kompetenzen anzusetzen, sondern neue Kompetenzen und Reputation in aus ihrer Sicht zukunftsfähigen Sektoren aufzubauen. Für die IRR könnten diesbezüglich vor allem die Projekte interessant sein, die einen Zukunftsplan aufgrund der Tatsache aufgestellt haben, dass ihre Exportgewinne vor allem durch Rohstoffe induziert und diese wiederum endlich sind, wie z.B. Abu Dhabi mit dem Aufbau einer Öko-Stadt und einer aus dem Boden gestampften Bildungslandschaft oder, um ein demokratischeres und humanistischeres Beispiel zu nennen, Norwegen mit seinem Zukunftsfonds. Es stellt sich allerdings die Frage, ob diesbezüglich wirklich Lerneffekte erfolgen können, da diesen Staaten zum Aufbau neuer Kompetenzen und Reputationen immense finanzielle Mittel zur Verfügung stehen.

In die Zukunft gerichteter  
Pfadbruch

Ein geeigneteres Beispiel dürften die Diversifizierungsversuche in Luxemburg sein, wo bereits seit einigen Jahren durch Investitionen in die Wissenschaft versucht wird, das Kompetenzprofil des Landes zu diversifizieren. Luxemburg fürchtet seit der Finanzkrise und der zunehmenden Diskussion um Steueroasen um seine Kernkompetenz „Finanzwirtschaft“ und hat im Vorgriff auf die Beschränkungen, denen der Bankenstandort durch Vereinbarungen der EU-Mitgliedsstaaten zum Austausch steuerlich relevanter Daten ausgesetzt ist, reagiert. Dazu soll jetzt auch der Strukturwandel in der Finanzwirtschaft unterstützt werden. Hinsichtlich der Zukunft des „Place financière“ verfolgt die luxemburgische Regierung (Le Gouvernement DU GRAND-Duché de Luxembourg 2013) in ihrer Entwicklungsstrategie vom 10.12.2013 den Fortbestand und die Diversifizierung des Bankensektors mit dem Abbau von Nischenprodukten (u.a.

Das Beispiel Luxemburg

Steueroasen für Privatanleger), dem Ausbau bestehender Geschäftsfelder (z.B. stärkere Fokussierung auf Fonds und Versicherungen) und dem Aufbau zusätzlicher Bereiche (wie Ausbau zum europäischen Zentrum für den chinesischen Renminbi). Eine engere Verknüpfung des Bankensektors mit anderen Bereichen wie z.B. der Logistik oder dem IT-Sektor und der Abwicklung des Internethandels werden vorangetrieben. Insgesamt handelt es sich nicht um eine kurzfristige Neuorientierung im Sinne von Krisenbewältigung bzw. eines Pfadbruches, sondern um den Versuch, den Bankenstandort – der nach wie vor einen Eckpfeiler der luxemburgischen Wirtschaft darstellt – auch langfristig zu sichern. Sowohl die andersartige Ausgangslage als auch die Rahmenbedingungen lassen das Beispiel des Bankensektors in Luxemburg zunächst einmal als wenig geeignet erscheinen, um daraus Schlüsse für eine Innovationsstrategie für das Rheinische Revier abzuleiten. Allerdings zeigt sich, dass eine bestehende Wertschöpfungskette und die damit einhergehenden Kompetenzen auch weiterentwickelt werden können, wenn der Kern der Wertschöpfungskette, in Luxemburg die Funktion der Steueroase, wegbricht.

Anknüpfungspunkte in bestehender Wertschöpfungskette

Die Beispiele können aber schon allein deshalb nur eine beschränkte Aussagekraft haben, weil die genannten Nationalstaaten, mit Ausnahme Norwegen, über einen hohen Anteil sogenannter „Gastarbeiter“ oder im Fall Luxemburgs von Expats verfügen. Diese Personengruppen, die einen aufgrund unzureichender Bleiberechte und die anderen aufgrund gutbezahlter Jobalternativen in anderen Finanzzentren, würden im Rahmen eines Strukturwandels zu einem großen Teil in ihre Heimatländer zurückkehren.

#### **V. Aufbau bzw. Verbesserung der Basisinfrastrukturen:**

Diese Projekte haben eine Nähe zu Infrastrukturprojekten, bei denen man versucht, notwendige Bedingungen zu schaffen, um eine (i.d.R. wissensintensive) wettbewerbsfähige Wirtschaft zu fördern und die regionale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Diese Politiken werden sowohl in peripheren und altindustriellen Regionen in Industrieländern als

auch in der Entwicklungspolitik angewendet. Im Ruhrgebiet war in den 1960er Jahren der Aufbau einer Bildungs- und Forschungsinfrastruktur (wie auch der Ausbau des Straßennetzes) erfolgreich. In ähnlicher Weise gilt dies auch für die seit den 1990er Jahre ins Leben gerufenen Technologie- und Gründerzentren häufig in räumlicher Nähe von Hochschulen und Forschungsinstituten. Auch wenn der Aufbau der Infrastrukturen die Entwicklungschancen von Regionen und der dortigen Bevölkerung verbessert, ist darauf hinzuweisen, dass es sich dabei um eine notwendige, aber damit nicht zwingend um eine hinreichende Bedingung für einen selbsttragenden regionalen Aufschwung handelt.

Notwendige, anstatt  
hinreichende Bedingungen

Darüber hinaus könnten auch erfolgreiche Projekte einer nachsorgenden Strukturpolitik von Interesse sein, wenn sich deren Akteursbeteiligung, Regionalzuschnitt, Institutionenaufbau, Regionalmanagementkompetenz und Capacity-Building-Prozesse auf die vorsorgende Strukturpolitik übertragen lassen. Hierbei sollte vor allem auch auf die in NRW erlangten Erfahrungen, z.B. im Rahmen der IBA-Emscher Park und der REGIONALEN, zurückgegriffen werden.

### 3.3 Strukturpolitik zwischen Prävention und Perspektive

Wie bereits in Kapitel 3.1 herausgearbeitet, ist Strukturpolitik i.d.R. in die Zukunft gerichtet. Selbst in den 1950er Jahren ging es vor dem Hintergrund eines normativen Leitbilds darum, den ländlichen Raum zu fördern und damit die (nach den ökonomischen Modellen ohnehin stattfindende) Entwicklung des ländlichen Raums vorwegzunehmen. Als in den Folgejahren Strukturpolitik der übergeordneten Raumebene durch einen Bottom-Up-Ansatz ergänzt wurde, wurde es immer stärker Ziel einer strategischen regionalen und kommunalen Wirtschaftsförderung, Trends frühzeitig zu erkennen, um regionale Wachstumschancen und deren Zeitfenster zu nutzen. Eine zukunftsfähige bzw. nachhaltige Strukturpolitik hat in diesem Zusammenhang immer Entscheidungen zu treffen und bewegt sich in einem Spannungsverhältnis, was folgend zunächst einmal auf sechs Dilemmata verdichtet werden soll. In diesen

Wachstumschancen  
und Zeitfenster

Dilemmata werden sowohl die verschiedenen Raumebenen (vgl. Kap. 2.3) tangiert als auch thematische Schwerpunkte für die Standortpolitik mit Blick auf die IRR gelegt.

### 1. Unsicherheiten versus Prognosefähigkeit

Strukturpolitik, und dies betrifft sowohl die Ebene der Kommunen und Kreise (z.B. als kommunale Wirtschaftsförderung) als auch die übergeordnete Raumebene (vgl. Kap. 2.3), muss eine Vorstellung von der Zukunft haben, zumindest dann, wenn sie strategische Elemente beinhaltet. Auch wenn eine noch so gute Prognosefähigkeit aufgebaut wird, findet Strukturpolitik vor dem Hintergrund von Unsicherheiten statt und es handelt sich in gewisser Weise um ein Experimentierfeld. Es lassen sich zwar i.d.R. regionale, in die Zukunft weisende Strukturen erkennen, allerdings zeigen sich immer wieder Beispiele für unerwartete endogene Veränderungen und erst recht für exogene Schocks (vgl. Kap. 2.1). Daher müssen sich die handelnden Akteure der Begrenztheit vorausschauender Strategien bewusst sein. Dies ist nicht viel anders als bei unternehmerischen Entscheidungen, die ebenso in die Zukunft gerichtet sein müssen, wobei auch die unternehmerische Planung am Markt scheitern kann. Zum Beispiel muss in der Automobilindustrie die Entscheidung getroffen werden, ob in und wenn ja, in welche alternativen Antriebstechnologien investiert werden soll, ohne Gewissheit darüber zu haben, welche Technik sich durchsetzen wird.

### 2. Gutbezahlte Arbeitsplätze (und Gewinne) versus Aufbau neuer Sektoren

Etablierte Branchen erwirtschaften häufig gute Gewinne, weil die Risiken und Unsicherheiten gering sind und sich die Investitionen amortisiert haben. Diese Gewinne werden in unterschiedlichen Quoten auf die Share- und Stakeholder verteilt. Das heißt i.d.R. verdienen nicht nur die Eigentümer gut, sondern auch die öffentliche Hand (z.B. durch Steuereinnahmen), die Region (z.B. durch regionale Sponsoringprojekte) und die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (z.B. durch auskömmliche

hohe Gewinne bei  
etablierten Branchen

Tarifverträge). Neue Sektoren generieren hingegen häufig geringere Gewinne und starten meistens mit unsicheren Beschäftigungsverhältnissen und mitunter schlecht bezahlten Arbeitsplätzen. Diese Aussicht macht es sowohl für Gewerkschaften als auch für die öffentliche Hand und die Wirtschaft schwer, etablierte Pfade zu verlassen und den Strukturwandel aktiv zu gestalten. Zumal keine Garantie dafür besteht, dass man, im Sinne hoher Renditen, die dann wieder mehr oder weniger paritätisch ausgeschüttet werden können, zu einem späteren Zeitpunkt für einen aktiv eingeleiteten Strukturwandel belohnt wird.

Etablierte Pfade verlassen

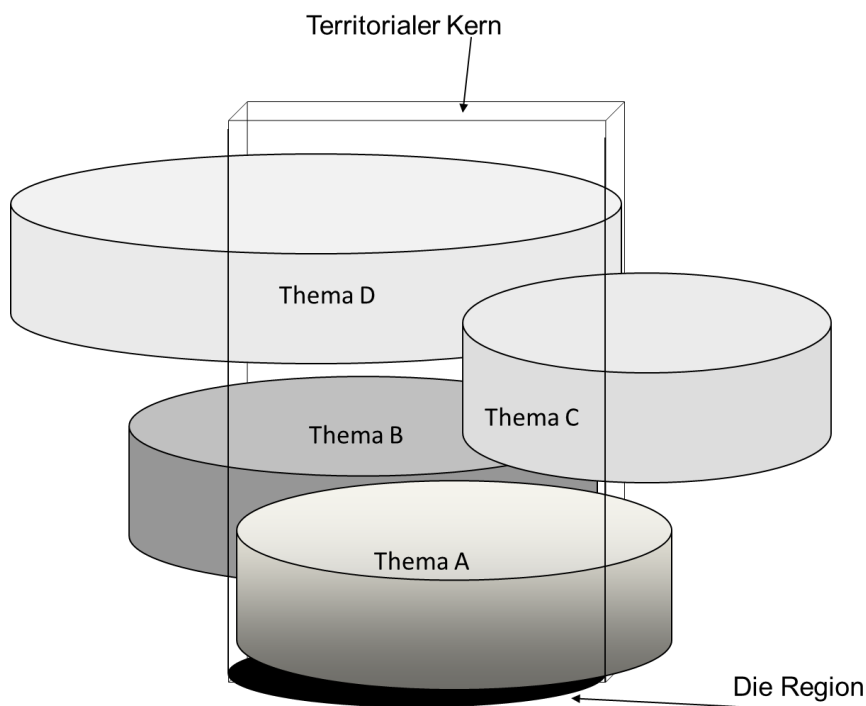
### 3. Projekte vor Ort versus regionale Strategien

Strukturwandelprojekte benötigen häufig einen lokalen Bezug und eine Betroffenheit. Es ist nicht immer sinnvoll, für alle Fragen eine große Region zu sensibilisieren, weil das Engagement der regionalen Akteure i.d.R. nicht hinreichend sein wird, wenn der Bezugsraum nicht erlebt wird. Auf der anderen Seite sind Strukturwandelstrategien nur in größeren räumlichen Bezügen, in denen auch die funktionalen räumlichen Zusammenhänge betrachtet werden können, zu denken. Dazu reicht es aber nicht, den regionalen Raum größer aufzuspannen, sondern für verschiedene Themen sind unterschiedliche Raumbezüge und damit Akteure zu definieren. Bei der Beachtung sich überlagernder Raumbezüge geht es aber nicht darum, feste Kooperationen mit benachbarten Gemeinden einzugehen bzw. Gebietsreformen durchzuführen, sondern zunächst einmal die möglichen Bezugsräume für verschiedene Themen zu orten. Relevante Bezugsräume bestimmen sich nicht territorial, sondern funktional, sind aber bezüglich der Handlungsoptionen territorial zu verorten (siehe Abb. 10). Die Schwierigkeit liegt darin, dass eine Region dabei auch auf die Bereitschaft und Fähigkeit der umliegenden Gebietskulissen – verstanden als Regionalmanagementkapazität – einen solchen Prozess mitzugestalten, angewiesen ist. Dies wird vor allem dann zentral, wenn zivilgesellschaftliche Akteure eingebunden werden sollen, die wieder einen anderen Handlungs- und Bezugsraum haben als ökonomi-

Bezugsräume orten

sche oder politische Akteure (vgl. Knieling 2011). Dazu bedarf es einer multidimensionalen und multiräumlichen Governance (Gärtner 2011).

Abbildung 10: Überlappende Funktionsräume



Quelle: Eigene Darstellung

#### 4. Wachstum versus Ausgleich

Zahlreiche Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass Innovationen in erster Linie in Ballungsräumen, speziell in Regionen, in denen die Ausbreitung von Wissen auf günstige Bedingungen stößt, entstehen (Frey/Zimmermann 2005: 7 ff; Fujita/Krugmann/Veneables 1999). Die Grundidee ist es, die Wachstumspole, insbesondere (Groß-) Städte bzw. Agglomerationen, soweit zu stärken, dass es zu Ausbreitungseffekten kommt, wovon langfristig auch schwache Räume profitieren sollen. Dadurch, dass dabei räumliche Ungleichgewichte zunächst einmal in Kauf genommen werden, entsteht ein Konflikt zwischen Wachstums- und Ausgleichszielen. Die übergeordnete Raumbene (z.B. Landes- oder

Inkaufnahme von  
Ungleichgewichten

Bundesebene) muss sich dabei die Frage stellen, inwieweit eine solche Raumentwicklung gewollt, akzeptabel und politisch durchhaltbar ist. Dies gilt in abgeschwächter Form ebenso für die untergeordnete Raumebene, bei der sich u.a. die Frage stellen kann, bestimmte Entwicklungen auf bestimmte Subregionen zu konzentrieren. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass es auch Mesoregionen gibt, wie die IRR, die zugleich unter- und übergeordnete Raumebene sind.

Da die Konzentration von Fördermitteln in Wachstumsregionen (sozial-) politisch nur schwer durchzuhalten ist, besteht die Gefahr, dass eine entsprechende Wachstumspolitik flächendeckend mit der Folge umgesetzt wird, dass auch oder gerade in schwachen Regionen nach wettbewerbsfähigen Potenzialen gesucht wird. Eine andere Strategie wäre es, einerseits konsequent die Potenziale unabhängig von der räumlichen Verteilung zu fokussieren und andererseits spezifische Programme und Instrumente für schwache Räume vorzusehen. Für die IRR kann dies beispielsweise bedeuten, zwar Projekte dort zu fördern und Impulse aufzugreifen, wo besondere Potenziale oder engagierte Personen und Unternehmen beteiligt sind, gleichzeitig aber auch den Ausbau einer guten angemessenen Infrastruktur zu fördern. Angemessen heißt aber auch Veränderungs- und eventuell auch Schrumpfungsprozesse zu zulassen und darin u.U. Potenziale zu erkennen. Dies ist dabei in erster Linie von den Gebietskörperschaften selbst zu organisieren.

angemessene Infrastrukturen

## 5. Top-down versus Bottom-up

Regionalentwicklung und Strukturpolitik haben sich in Bezug auf die Akteursstruktur in zweierlei Hinsicht stärker zu einer Bottom-up-Politik verändert. So sind heute einerseits Kommunen und Kreise – und neuerdings teilweise sogar Quartiere – gefordert, sich mit eigenen Entwicklungsideen und Konzepten einzubringen und Strukturpolitik nicht der übergeordneten Raumebene zu überlassen. Andererseits sind strukturalpolitische Akteure heute nicht mehr nur die Politik, die Unternehmen und andere (halb-)staatliche Einrichtungen, sondern die Zivilgesellschaft



gehört ebenso dazu (vgl. dazu die Ausführung zur Quadruple Helix in Kap. 3.1). Auch wenn dies ein großes Potenzial sein kann, indem z.B. zivilgesellschaftliche Protestbewegungen auf Missstände hinweisen, für Gefahren sensibilisieren und Politik und Institutionen zum Handeln bewegen und ferner gesellschaftliche Trends aufzeigen können, wird der Prozess komplexer (schon alleine, um die geforderte Transparenz herzustellen) und Entscheidungen – zumindest wenn sie konsensorientiert sein sollen – schwieriger. Ferner ist zu verhindern, dass Beteiligung und Schaffung von Gestaltungsmacht einzig einer redefähigen Elite oder denjenigen, die ihre Partikularinteressen verfolgen, überlassen wird.

viele Akteure =  
komplexer Prozess

## **6. Gewinner und etablierte Verfahren versus Inklusion, Partizipation und Transformation**

Strukturpolitik findet nicht im luftleeren Raum statt und ist von einem politischen und gesellschaftlichen Wertewandel abhängig. Querschnittsthemen wie Gender-Mainstreaming, ökologische Transformation, Teilhabe, Chancengleichheit und Inklusion sind auch im Rahmen regionaler Strukturpolitik zu unterstützen. Inwieweit regionale Bildungspolitik und die Verbesserung sozial benachteiligter Kinder und Jugendlicher, wie es zurzeit häufig diskutiert wird, Teil einer modernen Strukturpolitik sein sollte, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Dabei gilt es aber auf der einen Seite zu bedenken, dass Strukturpolitik, die vom Mittelvolumen im Vergleich zu anderen raumwirksamen Politiken ohnehin recht begrenzt ist (vgl. Kap. 2.2), damit überfrachtet werden könnte. Auf der anderen Seite kann gerade vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und des damit wahrscheinlich einhergehenden Fachkräftemangels eine solche Politik einen höheren (auch wirtschaftlichen) Effekt erzielen als klassische Strukturpolitik. Wenn Strukturpolitik etwas weiter gefasst wird und auch Regionalentwicklung darunter verstanden werden soll, lässt sich ein solcher Bereich erst recht nicht exkludieren. Dies wird umso virulenter, wenn wir die Terminologie Prävention verwenden. Denn eine allgemeine regionale Fitness, also gut ausgebildete Menschen und gute Infrastrukturen (vgl. Kap. 2.1), sorgen dafür, dass eine Region

Querschnittsthemen

resilienter ist und besser auf Veränderungen reagieren kann. Danach ließe sich die bereits angerissene, im positiven Sinne hoch wirksame Politik im Ruhrgebiet, die seit den 1960er Jahren Bildungs-, Forschungs- und Verkehrsinfrastrukturen aufgebaut hat, als präventive Strukturpolitik bezeichnen.

Die beschriebenen Dilemmata gelten nicht nur für eine präventive, sondern ebenso für eine gute Strukturpolitik oder mit anderen Worten: gute Strukturpolitik ist immer perspektivisch (und manchmal auch präventiv). Allerdings lassen sich, wenn wir den Begriff der Prävention ernst nehmen und uns die Herausforderung in der IRR ins Gedächtnis rufen, zwei zusätzliche Dilemmata benennen:

Gute Strukturpolitik ist perspektivisch und manchmal präventiv

## 7. Pfadbruch versus Pfadwandel

Regionale Entwicklungen basieren i.d.R. auf historisch entstandenen Entwicklungspfaden. Eine Abkehr von dieser regionalen Pfadabhängigkeit ist im Rahmen einer strukturpolitischen Intervention nur bedingt möglich (z.B. Gerling/Schmidt 2000: 11ff; Krätke/Scheuplein 2001: 198ff; Dybe 2003: 239). Allerdings werden von Zeit zu Zeit – insbesondere wenn es zu radikalen gesellschaftlichen oder technologischen Innovationen kommt – die Karten für regionale Entwicklung neu gemischt.

Auch wenn dies für die eine oder andere Region mit negativen Konsequenzen einhergehen kann, können sich dadurch spezifische Chancen (schöpferische Zerstörung) ergeben. So kann ein regionaler Pfadbruch auch eine Chance sein, z.B. weil dann dort die Standortvoraussetzungen für eine neue Technologie günstiger sein könnten, was mit geringeren Kosten, aber auch mit spezifischen Standortstrukturen (z.B. mit soziokulturellen oder naturräumlichen Vorteilen bzw. der Flächenverfügbarkeit) begründet werden kann. Kunz (1987) führt dies als eine der Begründungen für die prosperierende Entwicklung Süddeutschlands an. Die Überlegung, dass durch sprunghafte Innovationen vorher benachteiligte Räume neue Chancen haben, wurde von Brezis et al. (1993) in einem Zweiländer-Modell als „Leapfrogging“ simuliert. Ein solcher „technischer

Froschsprung“ (Gerling/Schmidt 2000: 12) ist jedoch eher die Ausnahme, da technischer Fortschritt in der Regel aus bestehenden (räumlichen) Strukturen entsteht. Was im Umkehrschluss für die IRR bedeutet, dass die dort vorhandene industrielle Wertschöpfungskette viele Anknüpfungspunkte für neu entstehende Pfade bieten müsste.

Ein konsequent präventiver und frühzeitig eingeleiteter Pfadwandel sollte frühzeitig und langsam beginnen. Diese Ausführungen sind nicht als Empfehlung zu verstehen, sondern als Gedankenexperiment, um die Definition eines präventiven Strukturwandels zu schärfen. Dies würde im Klartext bedeuten, den industriellen Kern des Braunkohleabbaus und der Verstromung langsam abzuschmelzen, damit Ressourcen (z.B. Flächen, Personal, Fort- und Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung) für andere Entwicklungen zur Verfügung stehen. So zeigen beispielsweise Studien, dass eine dominierende Finanzwirtschaft die Entwicklung einer industriellen Basis nicht nur aufgrund möglicher Krisen stört, sondern auch weil dadurch zu viele Ressourcen gebunden werden (z.B. Bickenbach et al. 2009). Auch kann der lange Zeitraum, in dem der Braunkohletagebau noch dominieren wird, die Investitionsbereitschaft in andere Sektoren, z.B. Tourismus und Freizeit, erschweren.

Regionale Akteure verhindern oftmals aus verständlichen Gründen (hohe Share- und Stakeholderrenten) eine regionale Neuausrichtung. So kann der Niedergang einer Region durch eine endogene Orientierung und stabile konsensorientierte Beziehungsstrukturen verstärkt werden (vgl. Grabher 1990; Granovetter 1973). So spricht Grabher von „the weakness of strong ties“ (1990: 4ff) und führt folgende Lock-In Effekte als entscheidend für die negative Entwicklung des Ruhrgebiets an: die funktionalen Lock-In Effekte beziehen sich auf eine regionale Wertschöpfungskette, kognitive Lock-In Effekte auf die Beschränkung regionalen Wissens und regionaler Kontakte und politische Lock-In Effekte schlagen sich in einer Konsenskultur nieder und verhindern eine regionale Neuausrichtung und Veränderung. „Konsensbildung kann die notwendigen innovatorischen Prozesse (...) dadurch behindern, dass die (...)

Den Pfadwandel frühzeitig  
und langsam einleiten?

Denkmuster und Suchroutinen der Akteure durch 'Selbstzensur' den Innovationsprozess nahe am Status quo halten (...)“ (Grabher 1990: 5).

Damit sollen keinesfalls Aussagen darüber gemacht werden, wie lange und wie intensiv Braunkohleabbau und -verstromung betrieben werden soll. Es geht vielmehr darum, in Bezug auf die IRR auf zweierlei aufmerksam zu machen: Erstens scheint die plötzliche Diskussion über die fehlende Wirtschaftlichkeit fossiler Kraftwerke und die (wenn sie auch eher gerüchteweise die öffentliche Arena erreicht haben) Szenarien, dass sich RWE Power AG u.U. frühzeitig von der Braunkohleverstromung verabschiedet, der Region gut getan zu haben. Dadurch wurde die Notwendigkeit, über eine Postbraunkohlezeit nachzudenken, erhöht. Die am 28.03.2014 getroffene Entscheidung der Landesregierung, etwas früher aus dem Braunkohletagebau auszusteigen, wird die Akteure noch zusätzlich sensibilisieren. Zweitens sollte – auch ungeachtet der Frage, wann das Postbraunkohlezeitalter in der Region erreicht sein sollte – zukünftig Braunkohle nicht mehr das dominierende Thema sein und die Region auch im Sinne eines Branding mit einer Neudeutung beginnen. Dies soll aber wiederum nicht bedeuten, dass man die industriell-kulturelle Basis nicht nutzen sollte, im Gegenteil: sie kann einen wesentlichen Beitrag zu einem neuen regionalen Branding liefern.

## **8. Bedürftigkeit und Reaktion versus Prävention und Aktion**

Im Rahmen einer präventiven Strukturpolitik, wie sie für die IRR ange-dacht ist, wird ein weiterer und in seiner Konsequenz sehr deutlicher Unterschied zu einer konventionellen Strukturpolitik deutlich: dieser bezieht sich vor allem auf die Beteiligung der übergeordneten Raumbene, in dem konkreten Fall das Land NRW. Denn es ergibt sich ein Dilemma dergestalt, dass sich Strukturpolitik traditionell aus einem regionalen Status quo begründet, z.B. wurden strukturschwache Regionen in der Vergangenheit gefördert oder es wurden bestimmte Stärken in Regionen weiterentwickelt, weil man sich davon Wachstumsimpulse versprach. Bei der IRR geht es aber um eine präventive Intervention, das

heißt, dass der Grund für ein regionalwirtschaftliches Engagement sich erst in der Zukunft zeigen und auch nur entstehen wird, wenn nicht vorher präventiv gehandelt wird. Dies ist grundsätzlich die Herausforderung von Prävention, denn wenn erfolgreich präventiv gehandelt wird, wird sich das Risiko, dass vorher heraufbeschworen wurde, nicht materialisieren. Hinzu kommt im Falle der IRR, dass wir hier von einem langen Zeitraum sprechen und sich die Frage stellt, ob sich in unserem politischen System eine hinreichende Kontinuität für einen solchen Prozess gewährleisten lässt. Wird die Politik auch noch nach fünf Jahren bereit sein, einen Strukturwandel in einer Region zu finanzieren, die von den sozio-ökonomischen Daten nicht bedürftig ist, zu Lasten der dann aktuellen strukturschwachen Region? Wie wir bei den Beispielen eines präventiven Strukturwandels gesehen haben, insbesondere der Zukunftsfonds in Norwegen, wären Fondslösungen gut geeignet, die Langfristigkeit und Kontinuität eines solchen Prozesses abzusichern.

## 4. Vom Braunkohle- zum Innovationsrevier

---

In diesem abschließenden Kapitel geht es darum, die zuvor erlangten theoretischen Erkenntnisse auf die IRR zu übertragen. Dazu haben wir zunächst einmal die Region und ihre Entwicklungspotenziale beschrieben (Kap. 4.1). In einem weiteren Schritt haben wir Rahmenbedingungen aufgezeigt (Kap. 4.2), vor deren Hintergrund wir regionale Handlungsoptionen aufzeigen und besprechen (Kap. 4.3).

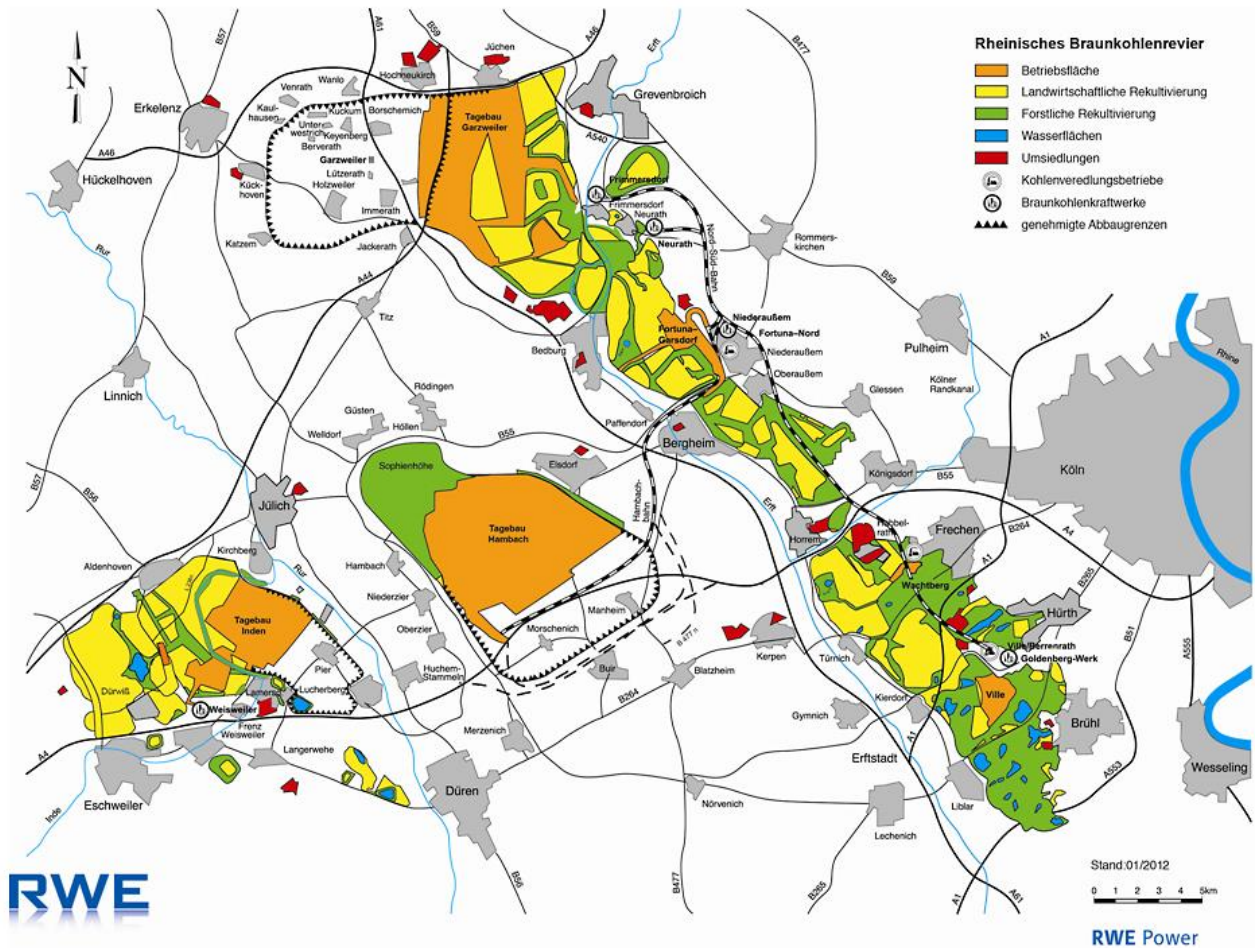
### 4.1 Das Rheinische Revier heute

Da zu den Potenzialen der Region bereits einige hilfreiche Gutachten und Stellungnahmen vorliegen (z.B. IRR 2013a; IRR 2013b) und es nicht unsere Aufgabe war, eine weitere Stärken-Schwächen-Analyse zu erstellen, erfolgt die folgende Regionsbeschreibung erst im abschließenden Kapitel und ist recht kurz gehalten. Als Einstieg in unsere empfohlenen Maßnahmenpfade wollten wir aber unsere Sicht auf die Region darlegen.

Lage im Raum

Das Rheinische Braunkohlerevier liegt zwischen Aachen im Südwesten, Köln im Osten, Mönchengladbach im Norden und Düsseldorf im Nordosten. Die drei Tagebaue Inden, Hambach und Garzweiler (mit der Erweiterung Garzweiler II) werden nach heutigem Planungsstand ab 2030 sukzessive geschlossen. Dabei wird der kleinste Tagebau Inden als erstes ca. 2030 schließen und die zwei flächenmäßig deutlich größeren Tagebaue Hambach und Garzweiler (siehe Abb. 11) werden gemäß der Entscheidung der Landesregierung vom 28.03.2014 voraussichtlich bis ca. 2035 in Betrieb bleiben.

Abbildung 11: Das Rheinische Revier



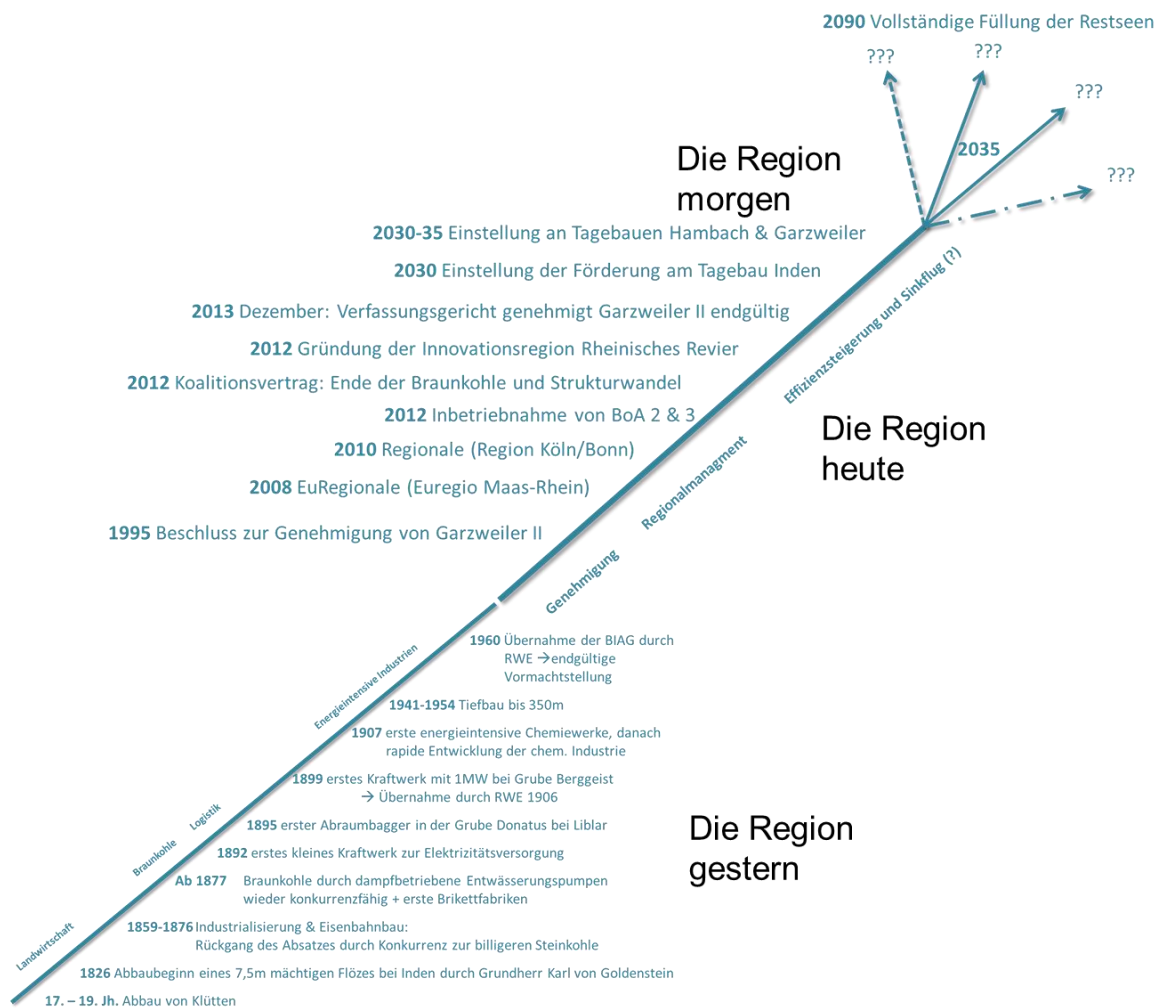
Quelle: RWE Power AG 2014

Wie der Abbildung 12 zu entnehmen ist, wurde die Braunkohle bereits im 17. Jahrhundert in der Region entdeckt und die vorindustrielle Phase beginnt etwa im 18. Jahrhundert. Von 1880 bis 1920 setzte die Phase des entwickelten industriellen Bergbaus ein. Bereits ab 1877 wurde die Braunkohle durch dampfbetriebene Entwässerungspumpen gegenüber der Steinkohle konkurrenzfähig und 1892 entstand das erste kleine Kraftwerk zur Elektrizitätsversorgung. 1899 wurde das erste Kraftwerk mit 1MW Leistung bei der Grube Berggeist in Betrieb genommen, welches 1906 von der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk AG (heute

Die Geschichte der  
Braunkohle in der Region

RWE) übernommen wurde. Ab 1907 haben sich die ersten energieintensiven Chemiewerke angesiedelt, welche eine rapide Entwicklung der chemischen Industrie mit sich brachten.

Abbildung 12: Pfade der wirtschaftlichen Entwicklung des Rheinischen Reviers



Quelle: Eigene Darstellung (beruhend auf diversen Quellen)

Wie im zweiten (vergrößert dargestellten) Teil der Abbildung 12 aufgezeigt, genehmigte die Landesregierung NRW am 31. März 1995 die Erweiterung des Tagebaus Garzweiler um Garzweiler II. Diesem Beschluss folgten viele Klagen vor allem seitens der Bevölkerung und des BUND. Aus dem Koalitionsvertrag des Landes NRW geht, wie eingangs bereits beschrieben, hervor, dass bis 2045 alle Tagebaue eingestellt werden und die Region somit schon jetzt aktiv den Strukturwandel einleiten wird.

Wichtige Ereignisse für die Strukturplanung seit 1995

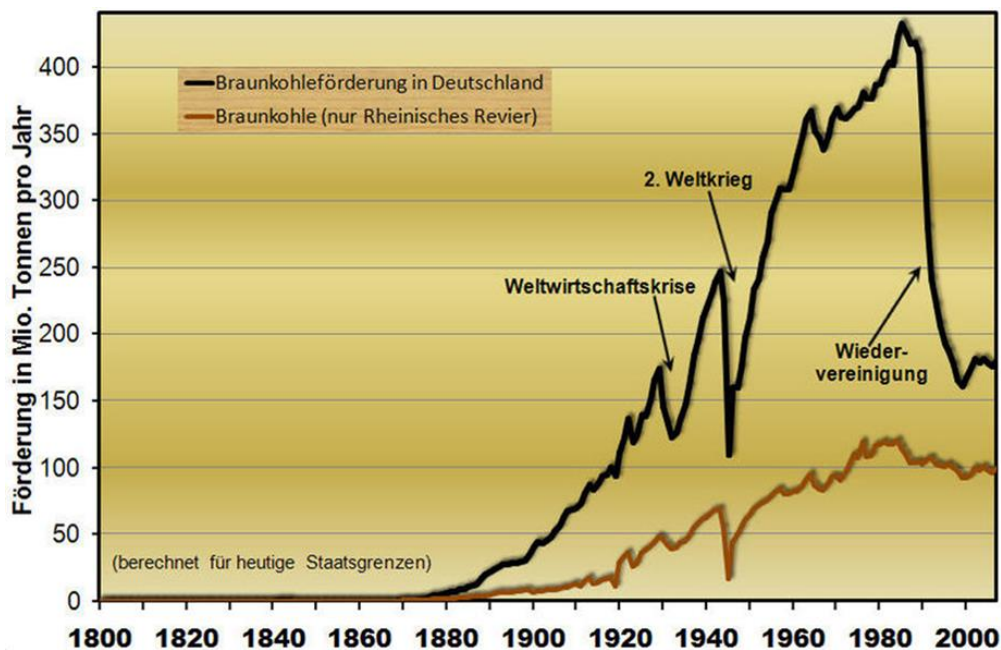


Diese Ausführungen wurden durch einen am 28.03.2014 gefassten Beschluss, der das Abbaugbiet räumlich dergestalt begrenzt, dass die Gemeinden um den Ort Holzweiler nicht mehr umgesiedelt werden sollen. Die Verfüllung der Restseen wird noch etwa bis in die 2090er Jahre andauern.

Für die Regionalentwicklung sind vor allem neuere Initiativen wichtig, welche durch die EuRegionale 2008 im Bereich der Euregio Rhein-Maas und die Regionale 2010 der Region Köln-Bonn initiiert wurden und die Projekte im Indeland sowie das Projekt „:terra nova“ hervorbrachten. Diese haben Anregungen zum Umgang mit Landschaft, bezüglich der Partizipation der Zivilgesellschaft und (insbesondere das Projekt „:terra nova“) eine neuen transparenten, bewussten und aktiven Umgang mit der Landschaftsveränderung und der Industriepräsenz in der Region mit sich gebracht.

Wie anhand der folgenden Abbildung zu sehen ist, hat sich die Braunkohleförderung im Rheinischen Revier deutlich weniger volatil entwickelt als im Rest von Deutschland und ist bis in die 1980er Jahre (außer in den 1940er Jahren) kontinuierlich angewachsen. Seit 2002 liegt die jährliche Fördermenge bei um die 100 Mio. Tonnen (siehe Abb. 13).

Abbildung 13: Braunkohleförderung in Deutschland und im Rheinischen Revier im Vergleich



Quelle: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1800-2007\\_Braunkohlefoerderung\\_Deutschland.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1800-2007_Braunkohlefoerderung_Deutschland.jpg)

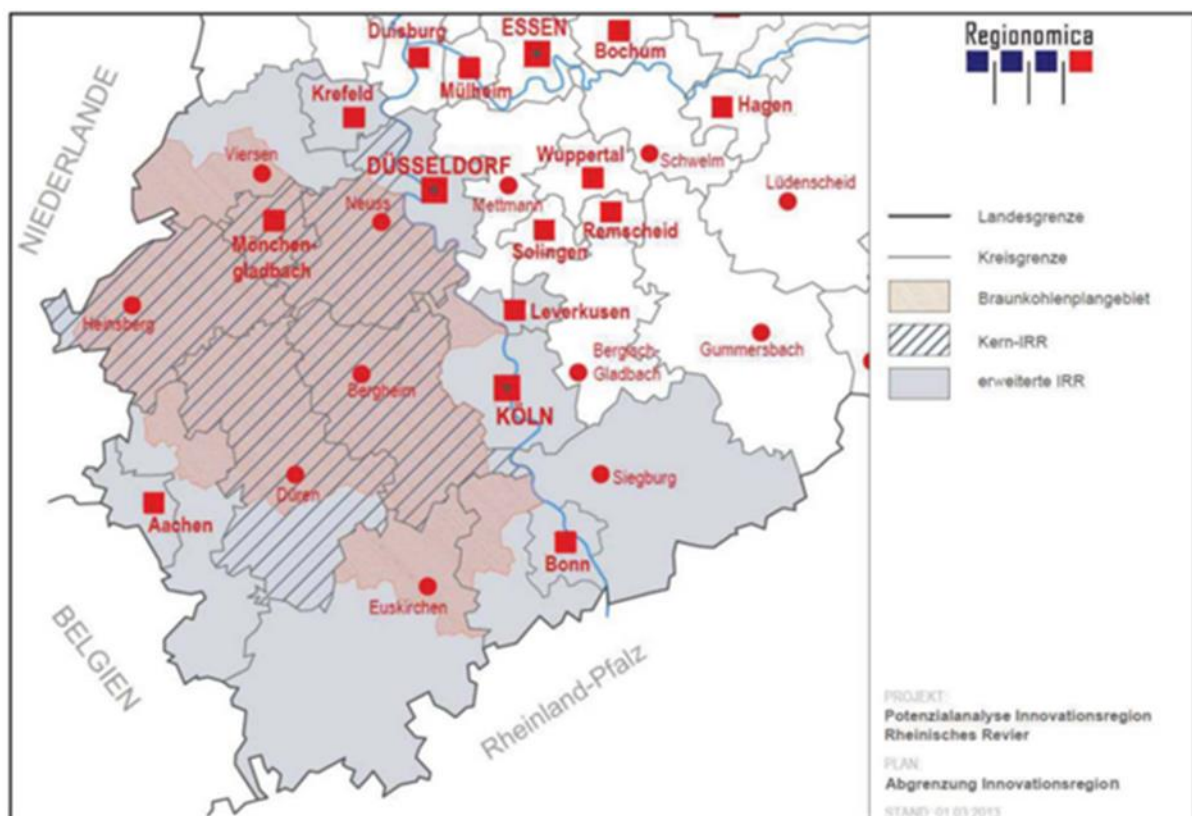
### Innovationsregion Rheinisches Revier

Im Hinblick auf den strukturellen Wandel wurde 2012 die IRR gegründet. Die Laufzeit dieses Akteurszusammenschlusses erstreckt sich vorerst vom 01. Januar 2012 bis 31. Dezember 2015. Seine Aufgabe liegt darin, bereits jetzt einen regionalen Strukturwandel im Hinblick auf Tagebauschließungen 2030/2045 einzuleiten. Dabei sollen die vorhandenen Aktivitäten und Akteure identifiziert, gebündelt und vernetzt werden, um somit einen Mehrwert für die Region zu schaffen. Die Wirtschaftsstruktur der Region soll mithilfe der vorhandenen Potenziale in den Bereichen Technologie, Wissenschaft, Industriestruktur und gut ausgebildeter Arbeitnehmerschaft weiter entwickelt werden. Im Zentrum steht das Erkennen bzw. Entwickeln von inhaltlichen Alleinstellungsmerkmalen, um daraus Entwicklungspfade für eine langfristig angelegte Strukturpolitik abzuleiten. Räumlich ist das Gebiet der IRR in einen Kernbereich und einen erweiterten Bereich aufgeteilt (vgl. Abb. 14). Im Kern liegen jene fünf Landkreise (Kreis Düren, Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Kreis

Die IRR besteht räumlich aus einem inneren und äußeren Bereich

Neuss, die Stadt Mönchengladbach und Kreis Heinsberg), die vollständig oder überwiegend im Braunkohlenplangebiet liegen. Zur erweiterten IRR zählen weitere neun Kreise bzw. kreisfreie Städte (Städteregion Aachen, Kreis Euskirchen, Rhein-Kreis-Sieg, die Städte Bonn, Köln, Leverkusen, Düsseldorf und Krefeld sowie der Kreis Viersen), bei denen einzelne Gemeinden im Braunkohlenplangebiet liegen bzw. eine räumliche Nähe dazu aufweisen. Somit besteht zum ersten Mal eine Plattform, in der alle wichtigen Akteure des Rheinischen Reviers zusammenkommen und gemeinsam die Zukunft der Region erarbeiten.

Abbildung 14: Die Innovationsregion Rheinisches Revier



Quelle: IRR 2013a: 3

Anfang 2014 hat sich die IRR organisatorisch neu aufgestellt. Am 05. März 2014 wurde in einer Presseinformation die Gründung der „IRR - Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH“ mit Sitz in Jülich bekannt gegeben (IRR 2014). Die Aufgabenstellung der IRR GmbH orientiert sich

Neukonfiguration der IRR

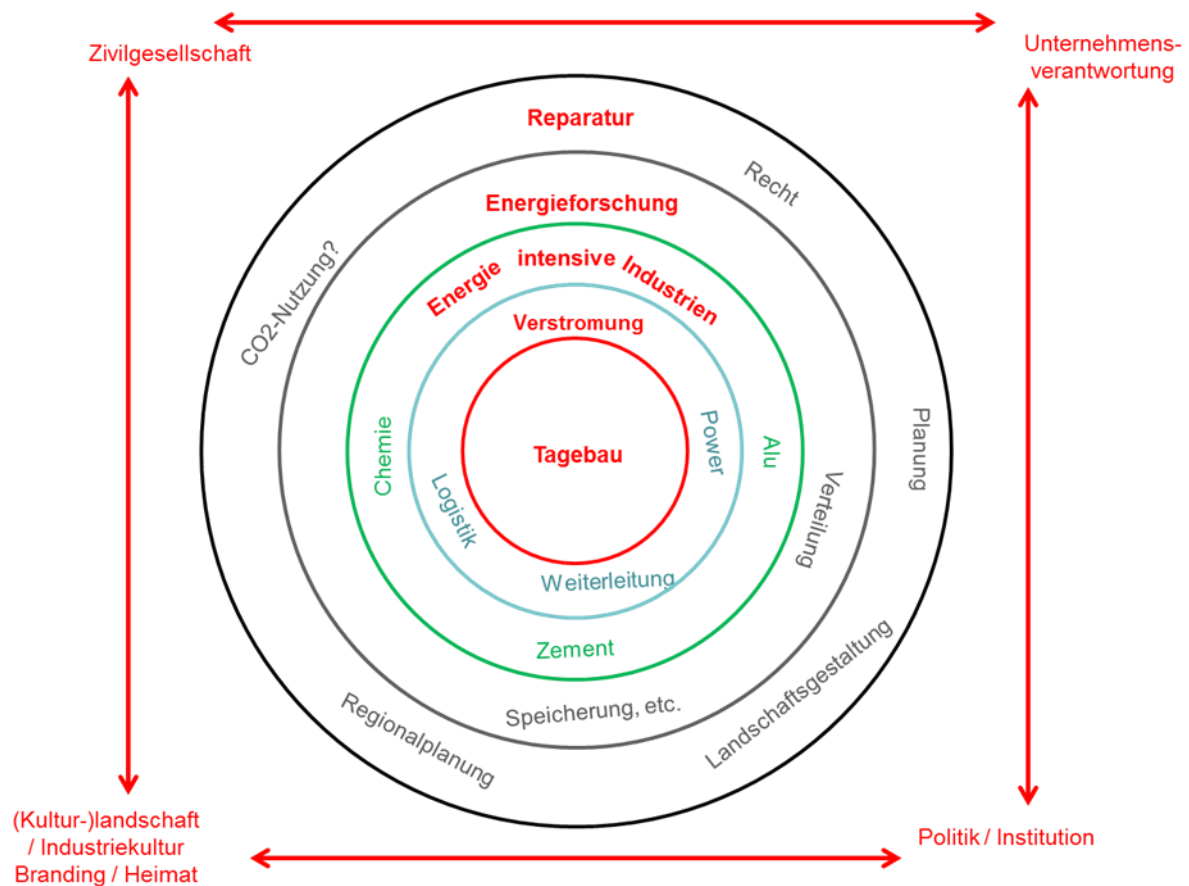
an der vormaligen IRR und konzentriert sich zum einen auf die Entwicklung von Leitbildern und Handlungskonzepten und zum anderen auf die Förderung sowie Durchführung von Projekten. „Gesellschafter der IRR GmbH werden die Städteregion Aachen, die Kreise Euskirchen, Heinsberg, Düren, der Rhein-Erft-Kreis, der Rhein-Kreis Neuss, die Industrie- und Handelskammern Aachen, Köln und Mittlerer Niederrhein, die Handwerkskammern Aachen, Düsseldorf und Köln und die Industrie- und Gewerkschaft Bergbau, Chemie und Energie“ (IRR 2014). Im Aufsichtsrat werden sich Vertreter der Gewerkschaften, der Wirtschaftskammern, der kommunalen Gebietskörperschaften und des bergbautreibenden Unternehmens RWE Power AG befinden. Die Landesregierung NRW wird den Vorsitz übernehmen. Damit fokussiert die sich neu konstituierte IRR GmbH den räumlichen Kern, der unmittelbar von der Braunkohle betroffen ist und wird damit handlungsfähiger. Auf Ebene von Projekten, z.B. im Bereich der energieintensiven Industrien, soll aber mit Subregionen der erweiterten IRR explizit zusammen gearbeitet werden, wie uns aus Hintergrundgesprächen berichtet wurde.

Im Zentrum der Wirtschaft im Rheinischen Revier steht die Braunkohle mit ihren Tagebauen (vgl. Abb. 15). Ihr folgt die Verstromung der Braunkohle in den Kraftwerken. Daher haben sich vor allem in der Rheinschiefernahe des Rheinischen Reviers energieintensive Industrien angesiedelt, die von der Spannungsstabilität im Netz und historisch von niedrigen Strompreisen profitieren. Letzteres spielt aufgrund von einheitlichen Strompreisen heute kaum noch eine Rolle. Auch im Technologiebereich und in der Energieforschung gibt es vor allem in der erweiterten IRR exzellente Standorte. Aber auch die bereits existierende Erfahrung mit der Reparatur von Landschaft (Landschaftsgestaltung und Planung) ist eine wichtige Kompetenz. Darüber hinaus zeigen sich interessante Schnittmengen, auch wenn diese für Arbeitsplatzeffekte (noch) unbedeutend sind, wie bei der Nutzung von CO<sub>2</sub> im Bereich Agrobusiness. Im Kernbereich der Region sind 12.631 (Anteil von 2,7% an der Gesamtbeschäftigung) und im erweiterten Bereich der IRR 17.549 (1,1%) Beschäf-

(Wirtschafts-)potenziale

tigte im Energiesektor tätig (Vergleich NRW 1,6%) (Zahlen 2011 aus Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit 2012, zitiert nach IRR 2013a: 11).

Abbildung 15: Potenzial des Rheinischen Reviers beruhend auf Braunkohle



Quelle: Eigene Darstellung

Diese Potenziale sind eingebettet in einen Rahmen, der im Wesentlichen vier weitere Potenziale umfasst (ebenfalls in der Abbildung 15 dargestellt). Die Zivilgesellschaft ist ein zunehmend wahrgenommenes Potenzial (siehe z.B. Kap. 3.3). In der IRR spielt sie aber auch deshalb eine besondere Rolle, weil hier viele Gruppen existieren, die sich (auch wenn es dabei teilweise um Partikularinteressen geht) für ihre Heimat engagieren. Da es nun nicht mehr darum geht, ob und wie lange Braunkohle gefördert werden soll und eigentlich alle Entscheidungen gefallen sind, sollte es jetzt an die Befriedung gehen. Der zivilgesellschaftliche Wider-

Vier Potenziale als Rahmung

1. Die Zivilgesellschaft

stand kann als Engagement für die Region gedeutet werden und aus unserer Sicht ein wichtiges Potenzial darstellen. Auf der anderen Seite steht die RWE Power AG, die sich seit Jahren vor allem aus Akzeptanzgründen für die Region engagiert, was sich an unzähligen Projekten zeigt. RWE hat begonnen, dieses fragmentierte Engagement systematisch zu erfassen und in einem Innovationsatlas (RWE 2014) zu beschreiben. Diese Unternehmensverantwortung sollte im Rahmen eines präventiven Strukturwandels systematisch genutzt werden. Dies auch vor dem Hintergrund, dass sich im Zuge eines regionalen Brandings, z.B. als zukunftsweisende Energieregion, reziproke Vorteile für die Region und RWE ergeben könnten. Ein weiteres Potenzial ist die Tatsache der extremen Landschaftseingriffe und der Vorprägung durch die industrielle Nutzung. Im Zuge eines perspektivischen Strukturwandels sollte daher der Prozess der Landschaftsgestaltung als Strukturwandel verstanden werden, wie dies teilweise bereits geschieht. Die in den letzten Jahren entstandene Regionalmanagementkompetenz, die sich einerseits in Form der angrenzenden Regionsformatierungen, wie Region Köln/Bonn e.V., und in Form der beiden das Gebiet tangierenden REGIONALEN und andererseits durch die gestiegene Bereitschaft zur Zusammenarbeit einzelner Kommunen gebildet hat, kann genauso als ein wichtiges Potenzial, wie die Verantwortung des Landes NRW für die Region, gesehen werden.

Zudem ist das Rheinische Revier zusammen mit der angrenzenden Städtereion Aachen und der Region Köln-Bonn ein bedeutender Technologie- und Forschungsstandort in Deutschland und verfügt über eine gut vernetzte Hochschul- und Forschungslandschaft. Wichtige Einrichtungen sind die RWTH Aachen, das E.On Energy Research Center für Energieforschung, die Fachhochschulen Aachen, Köln, Düsseldorf und Niederrhein sowie das Forschungszentrum Jülich und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Ferner befinden sich unternehmensbezogene Forschungsstandorte in der Region, wie das Innovationszentrum Kohle der RWE Power AG am Kraftwerkstandort Niederaußem, das Oel-Waerme-

## 2. Unternehmensverantwortung

## 3. (Kultur-)landschaft

## 4. Politik und Institutionen

Institut GmbH in Herzogenrath (ein An-Institut der RWTH Aachen), die Windtest Grevenbroich GmbH und die TÜV Rheinland GmbH Köln (vgl. IRR 2013a).

## 4.2 Den Strukturwandel rahmende Bedingungen

Zur Rahmung der von uns vorgestellten Entwicklungsmöglichkeiten (vgl. Kap. 4.3) stellen wir folgend drei Bedingungen vor:

### I. 2030 bis 2045

Erstens gehen wir davon aus, dass der Braunkohleabbau langsam auslaufen wird und im Zeitraum zwischen 2030 bis 2045 beendet sein wird, wie im Koalitionsvertrag 2012 des Landes NRW festgeschrieben und am 28.03.2014 durch die Entscheidung der Landesregierung konkretisiert. Bei dieser Bedingung ist sowohl denkbar, dass die Braunkohleverstromung bei der festgelegten Abbaumenge aufgrund effizienterer Kraftwerke ein paar Jahre länger erfolgen kann, aber auch aufgrund einer fehlenden Rentabilität nicht die gesamte Menge abgebaggert wird und die Tagebaue Hambach und Garzweiler II (Inden schließt bereits sicher im Jahr 2030) früher schließen.

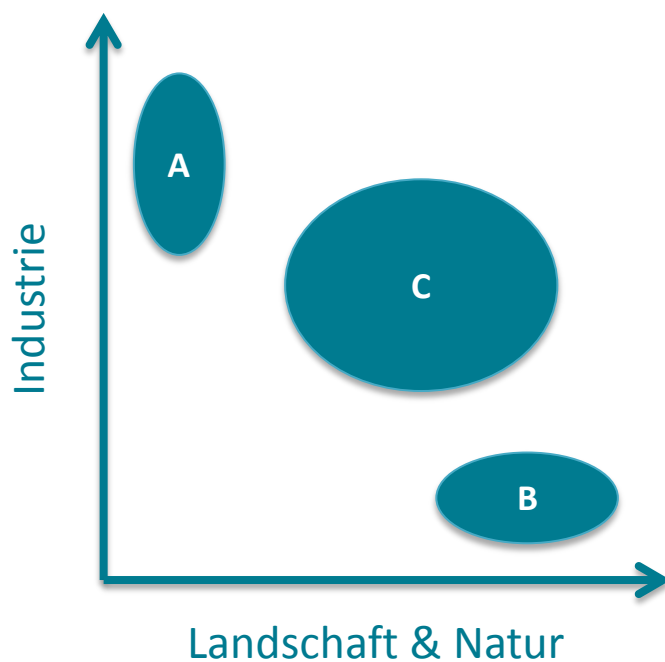
### II. Balance zwischen Landschafts- und Naturschutz und Industrie

Die zweite Annahme bezieht sich auf die gewünschte Nutzung der nach (und während des laufenden Betriebs) dem Tagebau wieder frei werdenden Flächen. Hierbei sind neben der Rückgabe von Flächen an die Landwirtschaft auch neue Industrieflächen sowie landschaftliche Erholungsräume denkbar. Abbildung 16 stellt dieses Verhältnis dar und zeigt drei mögliche Optionen auf. In Option A werden die Räume vorrangig der Industrie zur Verfügung gestellt (z.B. als Gewerbe- und Industrieflächen), um neue Unternehmen für die Region gewinnen bzw. Unternehmenserweiterungen ermöglichen zu können. Bei Option B wird ein Großteil der Flächen als Naturschutz- und Erholungsraum umgestaltet, um so die Attraktivität der Region für Bewohner sowie Touristen zu steigern. Option C ermöglicht sowohl eine industrielle und siedlungsstrukturelle

Gewerbe-/Industrieflächen  
versus Naturschutz

wie auch eine landschaftliche, naturnahe Nutzung. Beide Nutzungsmöglichkeiten sollen hier miteinander im Einklang stehen, um so einen Mehrwert zu erreichen, der sowohl wirtschaftlich tragbar als auch ökologisch und gesellschaftlich vertretbar ist. In den weiteren Überlegungen wird davon ausgegangen, dass eine Flächennutzungsstrategie gemäß Option C gewählt wird.

Abbildung 16: Mögliche Nutzung frei werdender Flächen



Quelle: Eigene Darstellung

### III. Pfadbruch versus Pfadverstärkung oder lieber Pfadwandel!

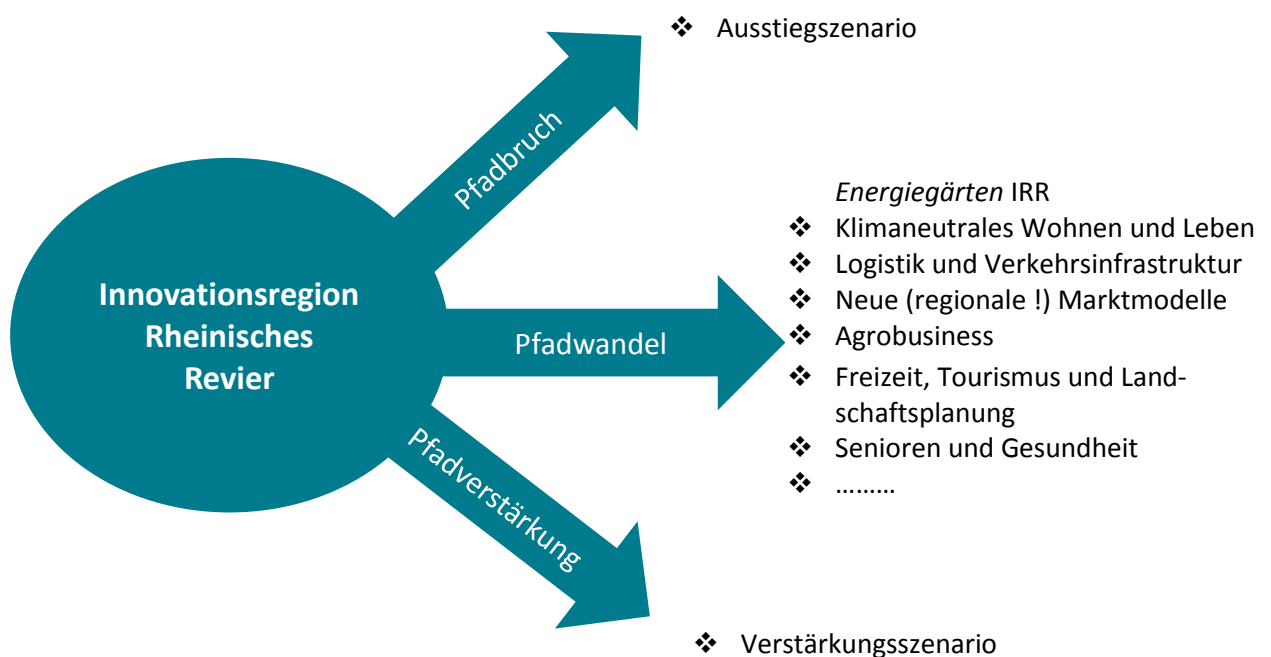
Die dritte Annahme nimmt Bezug auf den bisherigen historischen Kontext der Region, die wie in Kapitel 4.1 beschrieben, schon seit über 300 Jahren mit der Braunkohle verankert ist. Aus einer abstrakten Perspektive sind drei verschiedene Szenarien (siehe Abb. 17), wie die IRR eine perspektivische Strukturpolitik organisieren kann, möglich:

Erstens wäre es im Rahmen eines **Pfadbruch-Szenarios** denkbar, sofort mit dem Sinkflug zu beginnen und aus der Braunkohlewirtschaft auszuweichen, damit Ressourcen (z.B. Flächen, Personal, Fort- und Weiterbil-



dung sowie Forschung und Entwicklung) für andere Entwicklungen zur Verfügung stehen. Zweitens könnte die Region (ungeachtet der politischen Beschlüsse) im Sinne einer **Pfadverstärkung** auf die mit der Braunkohle verbundene Wertschöpfungskette setzen und dort die Wertschöpfung weiter ausbauen. Da beides aufgrund der politischen Beschlüsse (siehe auch Annahme I) nicht gewünscht und auch nicht sinnvoll erscheint, widmen wir uns der dritten Alternative, dem **Pfadwandel**: Teilweise dominiert der Tagebau in der IRR die Landschaftsgestalt deutlich und andere Nutzungen sind ausgeschlossen, teilweise wäre aber ein Wandel sowohl in Form vieler kleiner „Pfade“ als auch in Form eines dominierenden neuen Leitthemas möglich, ohne die Braunkohlewirtschaft sofort aufgeben zu müssen. Somit steht ein Pfadwandel als Prozess der Weiterentwicklung in der IRR im Mittelpunkt. Dieser sollte auf den bereits bestehenden Kompetenzen aufbauen und diese sinnvoll auch mit neuen Ideen und Projekten ergänzen, die die Entwicklung neuer Kompetenzen in Balance mit den Ressourcen und bisherigen Fähigkeiten und dem Know-how der Region fördert.

Abbildung 17: Szenarienüberblick für die IRR



Quelle: Eigene Darstellung

### 4.3 Das Rheinische Revier 2030

Auch wenn sich die zukünftige Entwicklung aus den bestehenden Wertschöpfungsketten ergeben und an den vorhandenen Kompetenzen ansetzen sollte, wäre es wünschenswert, wenn die IRR nicht weiterhin als Braunkohlerevier wahrgenommen würde. Gerade um die Region, die historisch keine eindeutige Regionalidentität aufweist, neu formatieren zu können, bietet sich die Festlegung eines zentralen Leitthemas an. Um zu skizzieren, was präventiver Strukturwandel bedeuten kann, wollen wir folgend das Leitthema „*Energiegärten*“ mit seinen entsprechenden Unterthemen beispielhaft beschreiben.

Im Hinblick auf ein integratives Konzept, dass u.a. auch zu einer Identifizierung der Region mit einem vorausschauenden Ansatz für den Strukturwandel führen sollte, ist es wichtig, dass die Region eine klare Vision mit einem großen Leitthema vor Augen hat, das alle Bereiche umfasst und sich auf diese übertragen lässt. Bei einem Blick in den Koalitionsvertrag NRW von 2012 wird klar, dass sich die IRR „zu einer Modellregion entwickeln“ soll, „in der in beispielhafter Weise die Energiewende durch eine moderne und nachhaltige Industrie- und Strukturpolitik vorangebracht wird“ (Koalitionsvertrag NRW 2012). Vor diesem Hintergrund wäre es denkbar, dass die IRR die Vision von ***Energiegärten*** verfolgt und diese als Leitthema für weiterführende Projekte nutzt. Der Begriff der *Energiegärten* umfasst dabei sowohl die historisch gewachsene Identifikation mit der Braunkohle als Energieträger, öffnet aber zugleich den Weg für die Entwicklung und Nutzung regenerativer Energien in der Region. Wir gehen davon aus, dass sich im Zuge einer solchen Neuausrichtung auch das zivilgesellschaftliche Engagement und das damit verbundene Engagement für die Region nutzen lässt. Zudem impliziert es die Möglichkeiten für eine „neue“ Landschaft nach den Braunkohletagebauen, die es zukünftig zu planen und zu gestalten gilt und lässt Raum für naturnahe Projekte mit Erholungscharakter. In diesem Zusammen-

Eine Region.  
Eine Vision.  
Ein Leitthema.  
„Energiegärten“

Engagement für die Region

hang sollte auch die Klima-Expo 2022 des Landes NRW – eine dezentrale Weltausstellung – genutzt werden.

Klima-Expo 2022

Einigt man sich im Rahmen eines präventiven Strukturwandels auf ein Leitthema, ist es von Bedeutung, dass daraus, aber nicht nur daraus, Qualitätskriterien abgeleitet werden, die dann von den unterschiedlichen regionalen und thematischen Projekten integriert werden. Dies wollen wir folgend anhand von Beispielen deutlich machen, die sich zum Großteil auf Entwicklungspfade beziehen, die in der Region bereits vorhanden sind.

#### **a) Klimaneutrales Wohnen und Leben**

Im Bereich klimaneutrales Wohnen und Leben lassen sich viele innovative Konzepte in Kooperationen von örtlichen Bauunternehmen mit den Hochschulen und Forschungszentren umsetzen. Dieses Unterthema ist sehr vielfältig und lässt sich zudem sehr gut mit einer Vielzahl von Projekten verbinden. Denkbar wäre auch eine Initiative „Klimaneutrales Bauen in der IRR“, die als Ansprechpartner und Austauschplattform bei Bauvorhaben dient und wichtige Akteure im Bereich Bauen und Architektur zusammenbringt. Ferner ist zu prüfen, ob im Rahmen der noch anstehenden Umsiedelungen völlig neue energieproduzierende Siedlungsformen erprobt werden können. Dies setzt natürlich die Bereitschaft der umzusiedelnden Bevölkerung voraus. Aufgrund der Lage in der Nähe der Ballungsräume und der frei werdenden Flächen bietet sich auch die Konzeption und Realisierung völlig neuer Flächen- und Nutzungskonzepte, aber auch Bau- und Werkstoffe (z.B. Recyclinghäuser oder Häuser aus dem 3D-Drucker) an. Die Nähe zu den Hochschulstandorten (z.B. RWTH Aachen) ermöglicht diesbezüglich Anknüpfungsmöglichkeiten und Spillover, auch im Bereich des Aufbaus von Produktionskapazitäten.

## **b) Logistik und Verkehrsinfrastruktur**

Die Lage der IRR und die Möglichkeiten durch frei werdende Flächen bieten der IRR in diesem Unterthema die Möglichkeit, sich als Logistikstandort zu profilieren. Zudem hat die Region eine gewisse Tradition als Logistikregion (vgl. IRR 2013a). Im Zuge einer notwendigen Überwindung von Lücken in der verkehrlichen Infrastruktur sollten neue Standards gesetzt und energieeffiziente, klimafreundliche Lösungen gesucht werden. Vor allem ist zu prüfen, inwieweit neue, noch nicht erprobte verkehrliche Infrastrukturen im Zuge der ohnehin anstehenden landschaftlichen Neustrukturierung der ehemaligen Tagebaue und der Erschließungsflächen errichtet werden können. Wichtig ist dabei, dass dieses Unterthema so verstanden wird, dass es im Einklang mit den *Energiegärten* IRR steht, mit dem die Vision und Ziele der IRR verfolgt werden.

klimafreundliche Logistik

## **c) Neue regionale(!) Marktmodelle**

Die *Energiegärten* IRR fördern den Ausbau von erneuerbaren Energien im Einklang mit den auslaufenden Braunkohlekraftwerken bis 2030. In diesem Zusammenhang wäre auch ein neues, regionales Marktmodell denkbar. Ohne an dieser Stelle auf das Für und Wider von Kapazitätsmärkten einzugehen, die das Vorhalten von Erzeugungskapazitäten vergüten, stellen wir uns die Frage, ob nicht bei dieser Debatte stärker die gesamte Wertschöpfungskette – von der Erzeugung über die Speicherung (wofür auch die regenerativen Energien in ein neues Marktmodell einzubinden wären) bis zu den Verbrauchern – in Augenschein genommen werden müsste.

Erzeugung – Speicherung –  
Verbrauch

Die Region würde sich aufgrund der Erzeugerkapazitäten im fossilen und zunehmend auch im regenerativen Bereich, aufgrund der Speichermöglichkeiten (z.B. in aufgelassenen Tagebauen über Pumpspeicherkraftwerke) und vor allem auch aufgrund der energieintensiven Industrien für ein neues, regionales Vorreiter-Marktmodell gut eignen. Damit könnte ein reflexiver Prozess zwischen Unternehmen und Region mit einer Imageaufladung einhergehen. So könnte RWE beispielsweise demonst-

IRR als Vorreiter

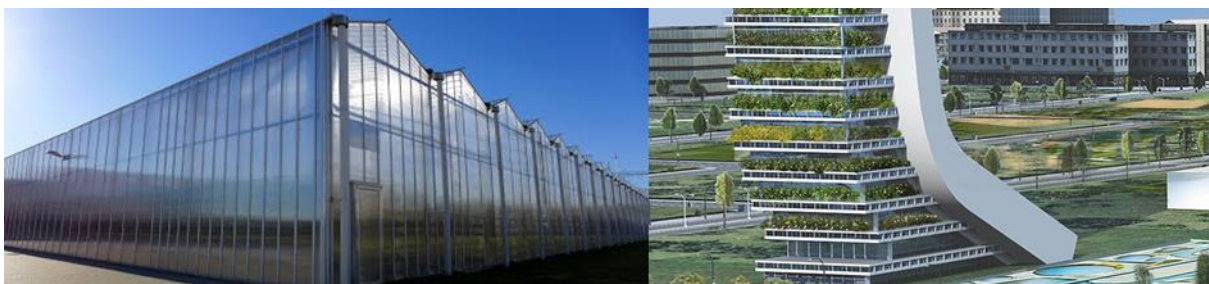
rieren, wie ihre neuen, hocheffizienten Braunkohlekraftwerke flexibel an die schwankende Einspeisung der regenerativen Energien angepasst werden können (RWE 2014: 11). Andererseits könnten die energieintensiven Industrien flexibel reagieren und dann ihre Produktion hochfahren, wenn Überkapazitäten in der Stromerzeugung drohen. Wäre dies in einem regionalen Marktmodell geregelt, könnte dies für die energieintensiven Industrien mit Kosten- und damit mit Standortvorteilen einhergehen. Als Vision gedacht, könnte die Region ein regionales Steuerungsmodell dafür werden, wie die Energiewende ökologische und ökonomische Ziele vereint und die regenerativen Energien sogar Standortvorteile für energieintensive Industrien bewirken. Ein solches Projekt könnte auch dazu beitragen, die Konflikte zwischen Natur- und Klimaschutz und Stromindustrie in der Region auszusöhnen und gemeinsam an der regionalen Zukunft zu arbeiten.

Aussöhnung von Konflikten

#### d) Agrobusiness

Der Bereich Agrobusiness ist ein weiteres Unterthema, das die *Energiegärten* IRR ergänzend bereichern kann. Hier gibt es viele Anknüpfungspunkte im Bereich Energie (regenerativ sowie Braunkohle) als auch mit dem Unterthema klimaneutrales Wohnen und Leben, Freizeit/Tourismus und Biosphären. Bereits heute stellt das Projekt „Agrotherm II“, bei dem Kraftwerksabwärme in Gewächshaus- und Feldflächen und Sumpfungswasser von bis 30°C (RWE 2014: 18) genutzt wird, ein Beispiel für ein funktionierendes Agrobusiness dar, bei dem RWE mit lokalen Landwirten zusammenarbeitet.

Abbildung 18: Gewächshäuser bei Niederaußem (links), Agrobusiness der Zukunft (rechts)



Quelle: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/81185037.jpg> &  
<http://www.wiwo.de/images/1-jpg/5956118/2-formatOriginal.jpg>

### **e) Freizeit, Tourismus, Landschaftsplanung und ein Leuchtturmprojekt!**

Ein weiteres wichtiges Unterthema ist der Bereich Freizeit und Tourismusentwicklung sowie Landschaftsplanung. In diesem Bereich gibt es schon viele Initiativen und Beispiele, wie „terra nova“, die Sophienhöhe und das Indeland. Zudem hat die IRR eine umfangreiche Studie zu den Potenzialen für eine „innovative freizeitwirtschaftliche Entwicklung in der IRR“ veröffentlicht (IRR 2013b).

### **Der Wandel benötigt Symbole!**

Städte und Regionen versuchen durch bestimmte Images – die zumeist an Wissen und Kompetenz orientiert sind – Kapital und hochqualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen. Dies könnte für eine Region wie die IRR (vgl. Kap. 2.3.2) herausfordernd sein, da sie keine lange Tradition als Dienstleistungs- und Wissensstandort (wie z.B. Darmstadt, Freiburg oder Tübingen) hat und auch in Konkurrenz zu den umliegenden Metropolen bzw. urbanen Zentren liegt. Auch wenn die Leuchtturmprojekte viel kritisiert werden, haben Städte wie Bilbao mit dem Guggenheim-Museum oder Dubai, wo sich alles – angefangen von Megagebäuden, über Skianlagen bis zu ganzen Inseln – gestalten lässt, eigenständige Images herausgebildet, die nach Innen und Außen wirken.

### **Abbildung 19: Biosphère Montreal als Beispiel**



Quelle: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pano\\_Biosphere\\_Montreal.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pano_Biosphere_Montreal.jpg)



So stellt sich die Frage, ob die Region ein Leuchtturmprojekt wagen sollte, um die Zukunft sichtbar zu machen. Beispiele mit Anknüpfungspunkten zum Leitthema *Energiegärten* existieren weltweit, wie z.B. das Projekt *Biosphäre 2* in Arizona oder auch die anlässlich der Weltausstellung Expo 67 entstandene *Biosphère* in Montreal. Sehr interessant erscheint, das *Eden Project* in Cornwall, das einen einzigartigen Ansatz von botanischem Garten und nachhaltigem Tourismus verfolgt. Entstanden in einer ehemaligen Kaolingrube, die selbst landschaftlich gestaltet und bepflanzt wurde, ist dieses Projekt ein recht spektakuläres Beispiel für eine Neunutzung eines Rohstoffstandortes. Jährlich besuchen mehr als 1 Mio. Menschen diese Attraktion. Bei diesem Projekt steht vor allem der Nachhaltigkeitsgedanke im Vordergrund.

Leuchtturm macht  
Zukunft sichtbar

Projekt Eden in Cornwall

Abbildung 20: Das Eden Project in Cornwall



Quelle: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden\\_Project\\_geodesic\\_domes\\_panorama.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden_Project_geodesic_domes_panorama.jpg) &  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden\\_project\\_tropical\\_biome.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden_project_tropical_biome.jpg)

Um den Möglichkeitsraum aufzuspannen ist es sinnvoll Beispiele weltweit zu scannen, finden muss die Region aber ihr eigenes Leuchtturmprojekt, das demonstriert, dass die Zukunft in der Region schon heute da ist. Dabei wird die Lokalisation der gebauten expressiven Zukunft sicherlich ein schwieriger Aushandlungsprozess sein, denn auch wenn es möglich und wahrscheinlich sinnvoll sein wird, dass die Zukunft (in bebauter und gestalteter Form) an vielen Stellen sichtbar wird, kann ein entsprechender Kristallisationspunkt nur an einer zentralen Stelle verortet sein. Für ein solches Projekt macht es Sinn, ähnlich wie beim Eden Project, an den besonderen Gegebenheiten der Braunkohlelandschaft und -industrie anzuknüpfen. Um der besonderen Qualität des präventiven

angewandte Zukunft

Strukturwandels gerecht zu werden, ist zu überlegen, ob für die Entstehung eines solchen Projekts der permanent laufende landschaftliche Restrukturierungs- und Renaturierungsprozess genutzt werden kann und sich der entstehende „Leuchtturm“ dynamisch entwickelt.

sich dynamisch  
entwickelnder Leuchtturm

### Der Prozess

Eine Region „zu machen“ ist eine spannende und anspruchsvolle Aufgabe. Wie bereits in Kapitel 2 und 3 beschrieben, ist dabei die Zusammenarbeit einer Vielzahl von Akteuren auf unterschiedlichen politischen und räumlichen Ebenen (lokal, kommunal, regional, supraregional, national, supranational und international) notwendig. Somit ist hier eine Multilevel-Governance gefordert.

„Region machen“

In der neu gegründeten IRR GmbH ist eine solche Multilevel-Governance im Ansatz mit den unterschiedlichen Gesellschaftern und Akteuren im Aufsichtsrat bereits sichtbar. Wichtig (in weiterführenden Projekten) ist auch eine Einbindung und Partizipation der Zivilgesellschaft bzw. eine Bürgerbeteiligung, da sie als Bewohnerinnen und Bewohner der Region maßgeblich am Erfolg des Projektes und der gesellschaftlichen Akzeptanz beteiligt sind. Auch andere Unternehmen sowie Gründerinnen und Gründer sollten in den Prozess miteinbezogen werden, da sie als Praktiker die Implikationen für die Wirtschaft und auf die Beschäftigung sehr gut beurteilen können. Weiterhin müssen die Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf der Projektebene einbezogen werden, da sie die Gatekeeper von spezifischem Wissen sind.

Einbindung der Zivilgesellschaft

Eine Region lässt sich aber nicht im luftleeren Raum „machen“, sondern die Region muss ihre funktionale Arbeitsteilung zu den umliegenden Regionen und Städten finden und ihrer Rolle gerecht werden. Um diesen Prozess zu koordinieren, sind Regionalmanagementkompetenzen auch bei den benachbarten Regionen von Bedeutung. Derartige Überlegungen müssen auf der einen Seite die Ausgangssituation und auf der anderen Seite gegenwärtige Trends und wünschenswerte Visionen berücksichtigen. Dabei ist offensichtlich, dass regionale Profilbildung nicht

funktionale Arbeitsteilung zu  
den umliegenden Räumen



mehr allein in einer hierarchischen Raumstruktur erfolgt, sondern sich aus einer arbeitsteiligen, komplementären Vernetzung ergebende räumliche Qualitäten einen Bedeutungszuwachs aufweisen. Aber auch die einzelnen Städte und Kreise der IRR müssen ihrer räumlich-funktionalen Position und ihren Bezugspunkten zu benachbarten Städten auch außerhalb der IRR gerecht werden.

Auch wenn die IRR die Chance im Zuge des Strukturwandels hat, sich als eine Region zu profilieren, muss man sich der Tatsache, dass die Region aus sehr heterogenen Subräumen besteht, die alle unterschiedliche Kompetenzen in dieses Gemeinschaftsprojekt einbringen, bewusst werden. Daher ist es wichtig, dass sich unter dem Leitthema *Energiegärten* jeder Subraum eigenständig und komplementär zu den anderen positioniert.

Zu guter Letzt kann sich die Region auch als europaweiter Vorreiter im Bereich der vorausschauenden Strukturpolitik und Regionalplanung (v.a. im Bereich Wandel durch Endlichkeit von Rohstoffen) profilieren. Sinnvoll wäre hier eine EU-Plattform zum Austausch von Erfahrungen in Planungs- und Governance-Prozessen, bei der die IRR auf der einen Seite ihre Kompetenzen einbringen und erweitern kann, auf der anderen Seite auch von Erfahrungen anderer Regionen profitieren kann. Ein mögliches Netzwerk, auf das man hier aufbauen könnte, wäre die Smart Specialisation Plattform der EU (European Commission 2014, siehe Kap. 3.2.). Denkbar wäre auch, dass die Region mit Unterstützung der EU-Kommission ein neues Netzwerk etabliert. Dabei kann es ferner darum gehen, die in der Region gewonnene Restrukturierungskompetenz als Produkt anderen, später nachfolgenden Regionen (z.B. den Mitgliedern der Europäischen Vereinigung für Stein- und Braunkohle EURACOAL) anzubieten.

## Literatur

---

- Albert, M. (1991): Kapitalismus contra Kapitalismus. Frankfurt am Main: Campus-Verl.
- Alecke, B./Untiedt, G. (2006): Die geografische Konzentration von Industrie und Dienstleistungen in Deutschland. Neue empirische Evidenz mittels des Ellison-Glaeser-Index. In: *GEFRA Working Paper*, August 2006, Nr. 2.
- Bachtler, J./Wishlade, F. (2004): Searching for Consensus: The Debate on Reforming EU Cohesion Policy. Glasgow.
- Barca, F. (2009): An agenda for a reformed cohesion policy a place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Independent Report - prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy.
- Barca, F./McCann, P. (2010): Response to Indermit Gill. *VoxEU.org*. Online unter: [www.voxeu.org/article/regional-development-policies-place-based-or-people-centred](http://www.voxeu.org/article/regional-development-policies-place-based-or-people-centred) (letzter Zugriff: 31.03.2014)
- Bardt, H. (2011): *Klima- und Strukturwandel*. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.
- Barnett, C. (2001): Culture, geography and the arts of government. In: *Environment and Planning D: Society and Space* 19 (1): 7-24.
- Bathelt, H. et al. (2004): Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. In: *Progress in Human Geography* 28 (1): 31-56.
- Bathelt, H. und Glückler, J. (2012): Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. 3. Auflage. Stuttgart: Ulmer
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (2012): *Raumordnungsbericht 2011*. Bonn.
- Becher, G./Rehfeld, D. (1987): Forschungsbericht zum Stand der Regionalforschung. Braunschweig.
- Beckmann, Markus: Social Entrepreneurship – Altes Phänomen, neues Paradigma moderner Gesellschaften oder Vorbote eines Kapitalismus 2.0?, S. 67-85, VS Verlag, 2011.
- Bickenbach, F./Bode, E./Dohse, D./Hanley, A./Schweickert, R. (2009): Adjustment After the Crisis – Will the Financial Sector Shrink and Entrepreneurship Boom? Institut für Weltwirtschaft Kiel. (Kiel Policy Brief, 12).
- Blotevogel, H. (2003): „Neue Kulturgeographie“ – Entwicklung, Dimensionen, Potenziale und Risiken einer kulturalistischen Humangeographie. In: *Berichte zur deutschen Landeskunde* 77 (1): 7-34.
- Bömer, H./Noisser, N.H. (1981): Zum Konzept dieses Sammelbandes und Stand der Arbeit des Arbeitskreises. In: Brake, K. et al. (1981): Arbeitskreis arbeitsorientierte Regionalwissenschaft (Hrsg.): Regionale Krisen und Arbeitnehmerinteressen. Materialien zur arbeitnehmerorientierten Raumordnungs- und Regionalpolitik. StadtPlan-Schriften für Planen, Bauen und Kommunale Politik. Pahl-Rugenstein Verlag, Köln: 7-25.
- Brezis, E.S./Krugmann, P.R./Tsiddon, D. (1993): Leapfrogging in International Competition. A Theory of Cycles in National Technological Leadership. In: *The American economic review* (Vol. 83, No. 5): 1211–1219.
- Bruch-Krummbein, W. (2008): Die Indienstnahme des regionalpolitischen Ausgleichsinstruments durch polarisierende Clusterpolitik. In: Krumbein, W. et al. (Hrsg.): *Kritische Regionalwissenschaften. Gesellschaft, Politik, Raum – Theorie und Konzepte im Überblick*. Münster.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2005): Pressemitteilung. Neues GA-Förderangebot „Kooperationsnetzwerke und Clustermanagement“.

- Carayannis, E.G./Campbell, D.F. (2012): Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. 21st-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development. Springer Briefs in Business, Volume 7. New York, NY: Springer.
- Christians, U./Gärtner, S. (2014): Einfluss regionaler Bankenmärkte auf dezentrale Banken: Demographie, Bankenwettbewerb und Kreditportfolio. Internet-Dokument. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik, Forschung Aktuell, Nr. 02/2014.
- Clifton, N./David, A./Gärtner, S./Rehfeld, D. (2014): Epilogue: reflecting on regional culture, company culture, their interactions and the challenges emerging from the crisis. In: Clifton, N./Gärtner, S./Rehfeld, D. (eds.): *Companies, cultures, and the region: interactions and outcomes*. New York: Routledge: 155-166.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (2008): Regions 2020 – An Assessment of Future Challenges for EU Regions.  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/working/regions2020/pdf/regions2020\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/regions2020/pdf/regions2020_en.pdf) (letzter Zugriff: 16.01.2014).
- Crow, K.A. (2001): Ausgleichs- versus Wachstumsziel. Eine Effektivitätsanalyse der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ am Beispiel Sachsen-Anhalt. Dissertation Universität Halle. Halle.
- De Bruijn, P./Lagendijk, A. (2005): Regional Innovation Systems in the Lisbon Strategy. In: *European Planning Studies* (Vol. 13, No. 8): 1153–1171.
- Dybe, G. (2003): Regionaler wirtschaftlicher Wandel. Die Sicht der evolutionären Ökonomie und der „Neuen Wachstumstheorie“. Münster; Hamburg; London.
- Eckey, H.-F. (1995): Regionale Strukturpolitik. In: Akademie für Raumplanung und Landesforschung (Hg.): *Handwörterbuch der Raumordnung*. Hannover: 815-821.
- Eickhof, N. (2005): Regional- und Industriepolitik in den neuen Bundesländern. Diskussionsbeitrag Nr. 77. Universität Potsdam. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Potsdam.
- Etzkowitz, H./Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. In: *Research Policy*. 29/2000: 109–123.
- Europäische Kommission (2013): Neuausrichtung der EU-Kohäsionspolitik, um maximale Wirkung in den Bereichen Wachstum und Beschäftigung zu erzielen: Die Reform in 10 Punkten.  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-13-1011\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-1011_de.htm) (letzter Zugriff: 28.03.2014).
- European Commission (2014): Smart Specialisation Platform. Online unter:  
<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/de> (letzter Zugriff: 31.03.2014).
- Fernandez, J. (2011): Why Location Matters: The Terms of a Debate. In: OECD (2011): *OECD Regional Outlook 2011. Building resilient regions for stronger economies*. OECD Publishing: 167-174.
- Flögel, F./Gärtner S. (2011): Raumunternehmen. Endbericht an die Montag Stiftung Urbane Räume. Gelsenkirchen.
- Florida, R. (2002): The rise of the creative class. And how it's transforming work, leisure, community and everyday life. New York.
- Foray, D./David, P.A./Hall, B. (2009): Smart Specialisation – The Concept. *Knowledge Economists Policy Brief n°9*. [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/kfg\\_policy\\_brief\\_no9.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf) (letzter Zugriff: 31.03.2014).
- Foray, D./Goenaga, X. (2013): The goals of smart specialization. *JRC Scientific and Policy Report, S3 Policy Brief Series No. 01/2013*. <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC82213.pdf> (letzter Zugriff: 31.03.2014).
- Foray, D./Rainoldi, A. (2013): Smart Specialisation programmes and implementation. *S3 Policy Brief Series 02/2013*. Luxembourg: Publication Office of the European Union.

- Forum for the Future (2009): *Tourism 2023*.  
[http://www.forumforthefuture.org/sites/default/files/images/Forum/Projects/Tourism2023/Tourism\\_2023\\_full\\_report\\_web\\_version.pdf](http://www.forumforthefuture.org/sites/default/files/images/Forum/Projects/Tourism2023/Tourism_2023_full_report_web_version.pdf), 03.03.2014 (letzter Zugriff: 31.03.2014).
- Frey, R.L./Zimmermann, H. (2005): Neue Rahmenbedingungen für die Raumordnung als Chance für marktwirtschaftliche Instrumente. In: *disP* (2/2005): 5-18.
- Friedmann, J./Weaver, C. (1979): *Territory and Function. The Evolution of Regional Planning*. London.
- Fritsch, M./Stützer, M. (2007): Die Geographie der kreativen Klasse in Deutschland = The geography of the creative class in Germany. In: *Raumforschung und Raumordnung* 65 (1): 15-29.
- Fujita, M./Krugman, P./Venables, A. (1999): *The Spatial Economy. Cities Regions and International Trade*. London.
- Fürst, D. (1995): Öffentliche Finanzen als Instrument der Regionalpolitik. In: Akademie für Raumplanung und Landesforschung (Hg.): *Handwörterbuch der Raumordnung*. Hannover: 679-685.
- Fürst, D./Klemmer, P./Zimmermann, K. (1976): *Regionale Wirtschaftspolitik*. Tübingen.
- Galera, G./Boraza, C. (2009): Social enterprise: An international overview of its conceptual evolution and legal implementation. In: *Social Enterprise Journal*, Vol. 5 Iss: 3: 210-228.
- Gärtner, S. (2008): Ausgewogene Strukturpolitik: Sparkassen aus regionalökonomischer Perspektive. Münster.
- Gärtner, S. (2011): Die Zukunft von NewYorkLondonHongKong und CaymanJerseySchweizLichtenstein: eine räumliche Forschungsskizze in Postkrisenzeiten. In: Scheuplein, C./Wood, G. (Hg.): *Nach der Weltwirtschaftskrise: Neuanfänge in der Region?* Berlin: Lit. (Beiträge zur europäischen Stadt- und Regionalforschung): 49-83.
- Gärtner, S./Rehfeld, D. (2009): Unternehmenskulturen und Regionalkulturen. In: *RaumPlanung*, Nr. 143, April 2009, S. 106-109.
- Genosko, J./Köller, M./Lintner, P./Obermeier, R./Rosenfeld, M./Stiller, S./Tanzmann, L./Weber, J. (2010): *Regionalpolitik im Lichte der Wirtschafts- und Finanzkrise*, Positionspapier aus der ARL, Nr. 82, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), Hannover.
- Gerling, K./Schmidt, K.-D. (2000): Zur Arbeitsteilung zwischen Regionen: Das nordöstliche Brandenburg aus der Sicht der regionalökonomischen Theorie. Kieler Arbeitspapier Nr. 965.
- Gibson-Graham, J.K. (1996): *The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy*.
- Gill, I. (2010): Regional development policies: Place-based or people-centred? *VoxEU.org*.  
[www.voxeu.org/article/regional-development-policies-place-based-or-people-centred](http://www.voxeu.org/article/regional-development-policies-place-based-or-people-centred)  
 (letzter Zugriff: 31.03.2014).
- Görzig, B./Kirner, W. (1978): *Konzeption einer Strukturberichterstattung für die Bundesrepublik Deutschland: Möglichkeiten und Grenzen der Analyse sektoraler Strukturentwicklungen*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Grabher, G. (1990): On the Weakness of Strong Ties. The Ambivalent Role of Inter-Firm Relations in the Decline and Reorganization of the Ruhr. Discussion paper FS I 90-4. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin.
- Granovetter, M. (1973): The strength of weak ties. In: *The American journal of sociology* (Volume 78, No. 6): 1360-1380.
- Granovetter, M. (1990): Problems of Explanation in Economic Sociology. In: N. Nohria/R. G. Eccles (ed.): *Networks and Organisations. Structure, Form, and Action*. Boston/Mass.: S. 25-56.
- Grote Westrick, D./Rehfeld, D. (2006): *Innovationskultur im Ruhrgebiet?! Studie für das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr NRW*. Unveröffentlichter Projektbericht. Gelsenkirchen.
- Hahne, U. (1985): *Regionalentwicklung durch Aktivierung intraregionaler Potenziale*. München.
- Hahne, U. (2005): Zur Neuorientierung des Gleichwertigkeitsziels. In: *Raumforschung und Raumordnung* 63 (4): 257-265.

- Hahne, U./Stackelberg, K. von (1994): Regionale Entwicklungstheorien. Konkurrierende Ansätze zur Erklärung der wirtschaftlichen Entwicklung in Regionen. Freiburg.
- Heinze, R. (2006): Wandel wider Willen. Deutschland auf der Suche nach neuer Prosperität. 1. Aufl. s.l.: VS Verlag für Sozialwissenschaften (GWV).
- Hillebrand, S./Zademach, H.M. (2013): Alternative Economies and Spaces: Introductory Remarks. In: Hillebrand, S./Zademach, H.M. (Hg.): *Alternative Economies and Spaces. New perspectives for a sustainable economy*. 1. Aufl. Bielefeld: Transcript-Verlag: 9-22.
- Holling, C.S. (1973): Resilience and stability of ecological systems. Reprinted with permission from "Resilience and Stability of Ecological Systems. Annual Review of Ecology and Systematics, Vol. 4: 1-23.
- IRR – Innovationsregion Rheinisches Revier (2012): Entwicklungsschwerpunkte / Leitthemen / Innovationsmanager. [http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/allgemein/entwicklungsschwerpunkte.pdf](http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user_upload/pdf/allgemein/entwicklungsschwerpunkte.pdf) (letzter Zugriff: 21.01.2014).
- IRR (2013a): Potentialanalyse zur intelligenten Spezialisierung in der IRR. [http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/allgemein/130617\\_Kurzfassung\\_Potenzialanalyse\\_IRR\\_komplett.pdf](http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user_upload/pdf/allgemein/130617_Kurzfassung_Potenzialanalyse_IRR_komplett.pdf) (letzter Zugriff: 16.01.2014).
- IRR (2013b): *Innovative freizeitwirtschaftliche Entwicklung in der Innovationsregion Rheinisches Revier*. [http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/allgemein/20130918\\_Broschuere\\_red\\_Teil\\_1.pdf](http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user_upload/pdf/allgemein/20130918_Broschuere_red_Teil_1.pdf) und [http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/allgemein/20130918\\_Broschuere\\_red\\_Teil\\_2.pdf](http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user_upload/pdf/allgemein/20130918_Broschuere_red_Teil_2.pdf) (letzter Zugriff: 21.01.2014)
- IRR (2014): *Presseinformation 004/2014. Zukunftsinitiative für das Rheinische Revier: Gründung der IRR GmbH beschlossen*. [http://rheinischesrevier.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemeldungen/2014\\_03\\_07\\_IRR\\_Presse.pdf](http://rheinischesrevier.de/fileadmin/user_upload/Pressemeldungen/2014_03_07_IRR_Presse.pdf) (letzter Zugriff: 07.03.2014)
- Kappel, R. (1999): Weltmarkt und endogene Entwicklung: entwicklungstheoretische Rück- und Vorblicke. In: *Nord-Süd aktuell* (3): 434-446.
- Klemmer, P. (Hg.) (1998): Handbuch Europäische Wirtschaftspolitik. München.
- Knieling, J. (2011): Metropolitan Networking in the Western Baltic Sea. Region: Metropolitan Region of Hamburg between Multilevel Governance and soft Spatial Development. In: Herrschel, T./Tallberg, P. (Hrsg.): *Role of Regions? Networks, Scale, Territory*. Sweden: 195–213.
- Koalitionsvertrag NRW (2012) [https://netzpolitik.org/wp-upload/Koalitionsvertrag\\_2012-2017.pdf](https://netzpolitik.org/wp-upload/Koalitionsvertrag_2012-2017.pdf) (letzter Zugriff: 28.02.2014)
- Koschätzky, K. (2002): Innovationsorientierte Regionalentwicklungsstrategien: Konzept zur regionalen Technik- und Innovationsförderung. Arbeitspapier R2/2002. Karlsruhe.
- Kost, K./Lötscher, L./Weingarten, J. (2011): Neue und innovative Ansätze zur Regionalentwicklung durch unternehmerische Wirtschaftsförderung. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung (Edition der Hans-Böckler-Stiftung, 261).
- Krätke, S./Scheuplein, C. (2001): Produktionscluster in Ostdeutschland. Methoden der Identifizierung und Analyse. Hamburg.
- Krieg, P. (2008): Krankes Geld. In: *Lettre International* (Li 83): 42-45.
- Krugman, P. (1991): Geography and Trade. London.
- Kunz, D. (1987): Die Nord-Süd-Drift. Über die Ursachen von Bevölkerungsbewegungen und der Verlagerung der Erwerbstätigkeit in der Bundesrepublik. In: Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Hg.): *Nord-Süd in Deutschland? Vorurteile und Tatsachen*. Stuttgart: 121-137.
- Kunzmann, K.R. (2001): Welche Zukunft für Suburbia? Acht Inseln im Archipel der Stadtregion. In: Brake, K./Dangschat, J.S./Herfert, G. (Hrsg.): *Suburbanisierung in Deutschland aktuelle Tendenzen*. Opladen: 213-221.
- Lammers, K. (1998): Wachstumspolitische Anforderungen an Konzepte der regionalen Wirtschaftsförderung. Hg. v. Wirtschaftsförderung und Regionalentwicklungsgesellschaft

- Flensburg und Schleswig mbH: Zukunft der regionalen Wirtschaftsförderung in Schleswig-Holstein. Workshop-Dokumentation vom 19.05.1998.
- Läpple, D. (1994): Zwischen gestern und übermorgen. Das Ruhrgebiet – eine Industrieregion im Umbruch. In: Rolf Kreibich, Arno S. Schmid, Walter Siebel, Thomas Sieverts und Peter Zlonicky (Hrsg.): *Bauplatz Zukunft. Dispute über die Entwicklung von Industrieregionen*. Essen: 37-51.
- Läpple, D. (1998): Globalisierung – Regionalisierung: Widerspruch oder Komplementarität. In: Kujath, H.-J. (Hg.): *Strategien der regionalen Stabilisierung. Wirtschaftliche und politische Antworten auf die Internationalisierung des Raumes*. Berlin: 61-82.
- Le Gouvernement DU GRAND-Duché de Luxembourg (2013): Programme gouvernemental . <http://www.gouvernement.lu/3322796/Programme-gouvernemental.pdf> (letzter Zugriff: 28.03.2014)
- Leber, N./Kunzmann, K.R. (2006): Entwicklungsperspektiven ländlicher Räume in Zeiten des Metropolenfiebers. In: *disP* 166, 3/2006: 58-70.
- Leborgne, D. und Lipietz, A. (1988): New technologies, new modes of regulation: some spatial implications. In: *Environment and Planning D: Society and Space* (Vol. 6), S. 263-280.
- Leyshon, A./Lee, R./Williams, C. (2003): *Alternative economic spaces*. London: Sage Publications.
- Martin, R./Osberg, S. (2007): Social Entrepreneurship: The Case for Definition. *Stanford Social Innovation Review*.
- Martin, R. (2012): Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. In: *Journal of Economic Geography* 12 (1): 1-32.
- Neumann, U./Halstrick-Schwenk, M./Scheuer, M./Schmidt, C.M./Borne, M./Geißler, H./Gutzmer, M. (2010): Quartiers-Impulse: Neue Wege zur Verbesserung der lokalen Standortbedingungen. BMVBS-Online-Publikation, 01/2010.
- Neumann, U./Schmidt, C.M./Trettin, L. (2007): Förderung der Lokalen Ökonomie. Fallstudien im Rahmen der Evaluation des integrierten Handlungsprogramms "Soziale Stadt NRW". RWI Essen, zuletzt aktualisiert am 28.11.2007.
- Nonn, C. (2004): Gegen den Ballungsraum: Anfänge der Strukturpolitik 1946-1966. In: Goch, S. (Hg.): *Strukturwandel und Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen*. Münster: 81-104.
- Nordhause-Janz, J./Rehfeld, D. (1995): Umweltschutz "Made in NRW": eine empirische Untersuchung der Umweltschutzwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. München: Hampp. Arbeit und Technik, Bd. 1.
- Nordhause-Janz, J./Rehfeld, D. (2012): Wirtschaftsbericht Ruhr 2012: Leitmärkte und regionale Zukunftsfelder. Stand: Dezember 2012. Mülheim an der Ruhr: Wirtschaftsförderung Metropoluhr.
- OECD (2011): *OECD Regional Outlook 2011. Building resilient regions for stronger economies*. OECD Publishing. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120983-en> (letzter Zugriff: 31.03.2014).
- Pfeiffer, A. (1982): Vorausschauende Strukturpolitik durch gesamtwirtschaftliche Mitbestimmung. In: *Gewerkschaftliche Monatshefte* 10/1982, S. 617 ff.
- Piore, M./Sabel, C. (1984): *The Second Industrial Divide*. New York.
- Piore, M./Sabel, C. (1985): *Das Ende der Massenproduktion*. Berlin.
- Pizzera, J. (2012): Innovationsprozesse in ehemaligen Bergbauregionen. Neue Wege der Geographie zwischen Raum- und Innovationsforschung. Neue Ausgabe Saarbrücken: AV Akademikerverlag.
- Prud'homme van Reine, P./ Dankbaar, B. (2011): A Virtuous Circle? Co-evolution of Regional and Corporate Cultures. In: *European Planning Studies* 19 (11): 1865-1883.
- Rehfeld, D. (1999): Produktionscluster. Konzeption, Analyse und Strategien für eine Neuorientierung der regionalen Strukturpolitik. München und Mering.
- Rehfeld, D. (2005): Perspektiven der Strukturpolitik nach 2006. In: Institut Arbeit und Technik (Hg.): *Jahrbuch 2005*. Gelsenkirchen: 220-231.

- Rembser, J. (1977): Die Förderung des wirtschaftlichen und sozialen Wandels durch die Forschungs- und Entwicklungspolitik als präventive Strukturpolitik. Dortmund: Rhein-Ruhr Druck Sander.
- Rosenfeld, S.A. (2002): Creating SmartSystems. A guide to cluster strategies in less favoured regions. North Carolina.
- RWE Power AG (2014): *Innovationsatlas Rheinisches Revier*. 3. Auflage. Köln.
- Sandack, K./Simon-Phillip, C. (2008): Destination Innenstadt – zur Entwicklung der Innenstädte in Deutschland. In: Sandack, K.; Simon-Phillip, C (Hrsg.). *Die Alte Stadt, Vierteljahreszeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie, Denkmalpflege und Stadtentwicklung*. 4/2008: 306.
- Schrumpf, H./Müller, B. (2001): Sparkassen und Regionalentwicklung. Eine empirische Studie für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn.
- Stahlecker, T./Koschatzky, K. (2010): Cohesion policy in the light of place-based innovation support: New approaches in multi-actors, decentralised regional settings with bottom-up strategies? Working Papers Firms and Region No. R1/20120, Fraunhofer ISI Karlsruhe.
- Sternberg, R./Litzenberger, T. (2004): Regional clusters in Germany—their geography and their relevance for entrepreneurial activities. In: *European Planning Stud* 12 (6): 767-791.
- Thoss, R./Ritzmann, P. (1984): Informationsgrundlagen für die vorausschauende Strukturpolitik. Münster: Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen.
- Waniek, R.W. (1995): Organisation der Wirtschaftsförderung. Regionalisierung der Strukturpolitik. Erfahrungen aus der „Zukunftsinitiative für die Regionen Nordrhein-Westfalens“ (ZIN). In: Ridinger, R./Steinröx, M. (Hrsg.): *Regionale Wirtschaftsförderung in der Praxis*. Köln: 187-200.
- Weck, S. (2005): Quartiersökonomie im Spiegel unterschiedlicher Diskurse. Standpunkte und theoretische Grundlagen zur Revitalisierung erneuerungsbedürftiger Stadtteile. Dortmund: Beiträge zur Raumplanung. Dortmund.
- Weingarten, J. (2010): Antizipation des Wandels. Herausforderungen und Handlungsansätze für Kommunen, Unternehmen und Beschäftigte im Rahmen der kohlepolitischen Vereinbarungen in NRW. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie an der Fak. für Geowissenschaften der Ruhr-Universität Bochum.
- Yunus, M. (2010): Social Business. Von der Vision zur Tat. München: Hanser.
- Zimmermann, H. (2003): Regionaler Ausgleich versus Wachstum – eine Balance finden. Hg. v. Volkshaus Sömmerda Am Thüringer Innenministerium : Thüringer Raumordnungskonferenz 05.09.2003. Sömmerda.

URL:

EMCC / <http://www.eurofound.europa.eu/emcc> (letzter Zugriff: 22.02.2014)  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1800-2007\\_Braunkohlefoerderung\\_Deutschland.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1800-2007_Braunkohlefoerderung_Deutschland.jpg)  
(letzter Zugriff: 12.02.2014)  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden\\_Project\\_geodesic\\_domes\\_panorama.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden_Project_geodesic_domes_panorama.jpg) (letzter  
Zugriff: 12.02.2014)  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden\\_project\\_tropical\\_biome.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eden_project_tropical_biome.jpg) (letzter Zugriff:  
14.03.2014)  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pano\\_Biosphere\\_Montreal.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pano_Biosphere_Montreal.jpg) (letzter Zugriff:  
27.03.2014)  
<http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/81185037.jpg> (letzter Zugriff:  
27.03.2014)  
[http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/10157/243871/  
RIS3\\_Presentation\\_Bln\\_Brbg\\_2013\\_10\\_31-final\\_EN.pdf](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/10157/243871/RIS3_Presentation_Bln_Brbg_2013_10_31-final_EN.pdf) (letzter Zugriff: 28.03.2014)  
<http://www.bmwi.de/DE/Themen/Wirtschaft/Regionalpolitik/gemeinschaftsaufgabe.html> (letz-  
ter Zugriff: 12.02.2014)  
<http://www.economist.com/node/21542417> (letzter Zugriff: 15.02.2013)  
<http://www.eurofound.europa.eu> (letzter Zugriff: 21.02.2014)  
<http://www.wiwo.de/images/1-jpg/5956118/2-formatOriginal.jpg> (letzter Zugriff: 12.02.2014)  
[www.energieland2050.de](http://www.energieland2050.de) (letzter Zugriff: 26.02.2014)  
[www.nordwest2050.de](http://www.nordwest2050.de) (letzter Zugriff: 26.02.2014)



## Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1: Bestrebungen in London den Status quo zu erhalten [Cover der 01/12-Ausgabe der Wirtschaftszeitschrift „The Economist] .....	8
Abbildung 2: Strukturwandel .....	9
Abbildung 3: Regionale Wirtschaftsstruktur und Wandel .....	11
Abbildung 4: Ebenen regionaler Strukturpolitik .....	20
Abbildung 5: Vulnerabilitätsindices für Globalisierung und Energieversorgung .....	22
Abbildung 6: Strukturpolitische Entwicklungslinien.....	35
Abbildung 7: Systemische Betrachtung quartiersökonomischer Prozesse .....	39
Abbildung 8: Einordnung von Beispielen eines präventiven Strukturwandels .....	44
Abbildung 9: Self Assessment der Region Berlin Brandenburg.....	49
Abbildung 10: Überlappende Funktionsräume .....	55
Abbildung 11: Das Rheinische Revier .....	63
Abbildung 12: Pfade der wirtschaftlichen Entwicklung des Rheinischen Reviers .....	64
Abbildung 13: Braunkohleförderung in Deutschland und im Rheinischen Revier im Vergleich .....	66
Abbildung 14: Die Innovationsregion Rheinisches Revier .....	67
Abbildung 15: Potenzial des Rheinischen Reviers beruhend auf Braunkohle.....	69
Abbildung 16: Mögliche Nutzung frei werdender Flächen .....	72
Abbildung 17: Szenarienüberblick für die IRR .....	73
Abbildung 18: Biosphère Montreal .....	78
Abbildung 19: Gewächshäuser bei Niederaußem (links), Agrobusiness der Zukunft .....	77
Abbildung 20: Das Eden Project in Cornwall .....	79

## Anhang

---

### Experteninterviews

Interviewpartner	Institution / Organisation / Unternehmen
Boris Linden	Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH, Stv. Geschäftsführer
Dr. Lars Kulik	RWE Power, Leiter Tagebauplanung und -genehmigung
Jens Voigt	RWE Power Aktiengesellschaft
Joachim Diehl	Bezirksregierung NRW, Abteilungsleiter
Martin Hennicke	Staatskanzlei des Landes NRW, Leiter der Landesplanung
Oliver Krischer	Vertreter aus den Reihen der Naturschutzverbände im Rheinischen Revier
Prof. Dr. Marc Oliver Bettzüge	Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI), Direktor
Dr. Reimar Molitor	Region Köln/Bonn e.V., Geschäftsführer
Waldemar Bahr	IG BCE, Landesbezirkssekretär für Industrie- u. Energiepolitik, Braunkohle (u.a.)

### Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops „Präventive Strukturpolitik“ am 14.03.2014

Teilnehmer	Institution / Organisation / Unternehmen
Dr. Antje Blöcker	TU Braunschweig
Dr. Arno Brandt	CIMA Institut für Regionalwirtschaft, Hannover
Dr. Anna Butzin	Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
Prof. Dr. Rüdiger Hamm	Hochschule Niederrhein
Dr. Matthias Mainz	IHK Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
PD Dr. Dieter Rehfeld	Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
Dr. Ralf Schüle	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie
Elmar te Wildt	Gesellschaft für Strukturpolitik e.V., Bornheim
Judith Terstriep	Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
Achim Vanselow	DGB Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
Dr. Jörg Weingarten	PCG-Project Consulting GmbH, Essen
Prof. Dr. Hans-M. Zademach	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt